

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ

ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ

ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ (ԱՐՀԵՍՏԱԳՈՐԾԱԿԱՆ)

**ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 0715.02.4 «ՄԵՏԱՂՆԵՐԻ ՄՇԱԿՄԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱ՝
ՃՆՇՄԱՄԲ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ 0715.02.01.4 «ԴԱՐԲԻՆ»
ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆ**

ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ՊԼԱՆ ԵՎ ՄՈԴՈՒԼԱՅԻՆ ԾՐԱԳՐԵՐ

ԵՐԵՎԱՆ 2015

II. ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ԳՈՐԾԸՆԹԱՅԻ ՊԼԱՆԸ

N	Առարկաների անվանումը և մոդուլները	Առեստավորում ըստ կիսամյակների			Ուսանողի ուսումնական բեռնվածությունը (ժամ)			Բաշխումն ըստ կուրսերի և կիսամյակների						
		Քնն.	Ստուգարք	Կուրսաշխ.	Պարտադիր լսարանային բեռնվածություն			1-րդ կուրս		2-րդ կուրս		3-րդ կուրս		
					Ընդամենը	Այդ թվում		1-րդ կիս.	2-րդ կիս.	3-րդ կիս.	4-րդ կիս.	5-րդ կիս.	6-րդ կիս.	
						Տես. ուսուց.	Լաբոր. և գործն. աշխ.	Սեմինար պարապմունք	շաբ.	շաբ.	շաբ.	շաբ.	15 շաբ.	15 շաբ.
1.	ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՀՈՒՄԱՆԻՏԱՐ, ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԳԻՏԱԿԱՆ ԵՎ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԲՆԱԳԻՏԱԿԱՆ													
1.	Հայոց լեզվի և խոսքի մշակույթի հիմունքներ		5,6տ		72	54	18						38	34
2.	Քաղաքագիտության և սոցիոլոգիայի հիմունքներ		6տ		18	14	4							18
3.	Իրավունքի հիմունքներ		5,6տ		36	30	6						12	24
4.	Պատմություն		5,6տ		36	32	4						20	16
5.	Օտար լեզու		5,6տ		60	20	40						30	30
6.	Ֆիզիկական կուլտուրա		5,6տ		60	4	56						30	30
7.	Լանդշաֆտագիտության և էկոլոգիայի հիմունքներ		5,6տ		36	22	14						20	16
8.	Քաղաքացիական պաշտպանություն և արտակարգ իրավիճակների հիմնահարցեր		6տ		18	16	2							18
	ԸՆԴԱՄԵՆԸ				336	192	130	14					150	186
2.	ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ													
1.	Հաղորդակցություն		5տ		36	16	20						36	
2.	Անվտանգություն եվ առաջին օգնություն		5տ		36	12	24						36	
3.	Համակարգչային օպերատորություն		6տ		36	4	32							36
	ԸՆԴԱՄԵՆԸ				108	32	76						72	36
3.	ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ													
1.	Ճնշմամբ ջերմային մշակման նախապատրաստվածքներ ընտրելու հմտություններ		5տ		36	16	20						36	
2.	Տիպային մանրամասերի գծագրերը պատկերելու և կարդալու հմտություններ		5տ		36	10	26						36	

	ՊԱՀՈՒՍՏԱՅԻՆ ԺԱՄԵՐ				24								12	12
	ԸՆԴԱՄԵՆԸ				1080								540	540
	ԽՈՐՀՐԴԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ				100									
	Շաբաթվա ժամերի քանակը												36	36

	IV. ՆԱԽԱՍԻՐԱԿԱՆ ԱՌԱՐԿԱՆԵՐ			N	VII. ԱՆՀՐԱԺԵՇՏ ԿԱԲԻՆԵՏՆԵՐԻ, ԼԱԲՈՐԱՏՈՐԻԱՆԵՐԻ ԵՎ ԱՐՇԵՍԱՆՈՑՆԵՐԻ ՑԱՆԿԸ
1.	Տարիքային հոգեբանություն				ԿԱԲԻՆԵՏՆԵՐ
				1.	Հայրց լեզվի և խոսքի մշակույթի հիմունքների
				2.	օտար լեզվի
				3.	հումանիտար և սոցիալ տնտեսագիտական առարկաների
				4.	ջերմային կոման և դրոշման տեխնոլոգիայի
	V. ՊՐԱԿՏԻԿԱ	Կիսամյակ	Շաբաթ	5.	ճարտարագիտական գրաֆիկայի
1.	Ուսումնական	5, 6	6	6.	աշխատանքի անվտանգության
2.	Նախաավարտական	6	2	7.	
3.				8.	
4.					
	ԸՆԴԱՄԵՆԸ				ԼԱԲՈՐԱՏՈՐԻԱՆԵՐ
	VI. ՈՒՍՈՒՄՆԱՌՈՒԹՅԱՆ ԱՄՓՈՓԻՉ ԱՏԵՍԱՎՈՐՈՒՄ			1.	Նյութագիտության
	Համալիր պետական քննություն՝ ընդհանուր և հատուկ մասնագիտական մոդուլներից / հունիսի 29-ից հուլիսի 5-ը /			2.	
					ԱՐՇԵՍԱՆՈՑՆԵՐ
				1.	Մետաղների ջերմային մշակման և կոման
				2.	
					ՄԱՐԶԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼԻՐ
				1.	Մարզադահլիճ
				2.	մարզահրապարակ

VIII. ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ՊԼԱՆԻ ՊԱՐԶԱԲԱՆՈՒՄՆԵՐ

1. Ուսանողների գիտելիքների յուրացման մակարդակը ստուգելու, ինչպես նաև ուսումնառության արդյունավետությունը վերահսկելու նպատակով, հաստատության ուսումնամեթոդական խորհրդի որոշմամբ կարող են անցկացվել առանձին առարկաների /մոդուլների/ ընթացիկ /միջանկյալ/ քննություններ, ստուգարքներ, ստուգողական աշխատանքներ: Ստուգարքներն, այդ թվում՝ տարբերակված, անցկացվում են առարկայի /մոդուլի/ համար սահմանված ժամերի հաշվին: Ըստ առարկաների /մոդուլների/ ստուգողական աշխատանքների թիվը հաստատում է ուսումնամեթոդական խորհուրդը: Քննությունների և ստուգարքների անցկացման կարգը սահմանում է ՀՀ կրթության և գիտության նախարարությունը:
2. Լաբորատոր աշխատանքների, օտար լեզուների, համակարգչային, գործնական, սեմինար, ֆիզիկական կուլտուրայի, ինչպես նաև ուսումնամեթոդական խորհրդի կողմից երաշխավորված առանձին առարկաների /մոդուլների/ գծով ուսումնական պարապմունքների, կուրսային նախագծման և արհեստանոցներում արտադրական ուսուցման ժամանակ ուսումնական խումբը բյուջետային ֆինանսավորման դեպքում կարող է բաժանվել ենթախմբերի՝ յուրաքանչյուրում առնվազն 8 ուսանող՝ ելնելով ուսուցանվող առարկայի /մոդուլի/ յուրահատկությունից: Համապատասխան միջոցների առկայության պայմաններում ուսումնական պարապմունքները կարող են անցկացվել առանձին ուսանողների հետ /անհատական պարապմունքներ, ուսուցման անհատական ստեղծագործական ձևեր և այլն/: Ուսումնամեթոդական խորհրդի որոշմամբ առանձին առարկաների /մոդուլների/ տեսական դասընթացը կարող է կազմակերպվել հոսքային պարապմունքի ձևով: Ուսումնամեթոդական խորհրդի որոշումներն ու երաշխավորությունները ուսումնական տարվա սկզբում քննարկում է քոլեջի խորհուրդը, հաստատում՝ տնօրենը:
3. Նախասիրական առարկաները, դրանց ծավալը և ուսուցման ժամկետը, բայց ոչ ավելի, քան շաբաթը 4 ժամ, որոշում է քոլեջը: Ամբիոնների, առարկայական /ցիկլային/ հանձնաժողովների կողմից ներկայացված նախասիրական առարկաների ծրագիրը հաստատում է քոլեջի ուսումնամեթոդական խորհուրդը:
4. Ֆիզիկական կուլտուրայի առարկայական ծրագրով նախատեսված նյութը կարող է իրացվել նաև արտաուսումնական պարապմունքների տարբեր ձևերով՝ մարզական ակումբներում, սեկցիաներում, խմբակներում:
5. Ուսումնական գործընթացի ժամանակացույցը, ելնելով տեղական պայմաններից, կարելի է փոփոխել՝ պարտադիր պահպանելով տեսական և գործնական ուսուցման, մոդուլների ամփոփման, պրակտիկայի, արձակուրդի ընդհանուր տևողությունը: Ամառի և Սուրբ ծննդի տոների շաբաթը քոլեջը հաշվի է առնում յուրաքանչյուր տարվա աշխատանքային ժամանակացույցը կազմելիս:
6. Ամբիոնների, առարկայական /ցիկլային/ հանձնաժողովների ներկայացրած խորհրդատվությունների անցկացման ձևը հաստատում է ուսումնամեթոդական խորհուրդը:
7. Պետական կառավարման լիազորված մարմնի կողմից հանձնարարված փաստաթղթերի ուսումնասիրումը կատարվում է համապատասխան առարկաների ժամերի հաշվին:
8. Պահուստային ժամերը տնօրինում է քոլեջը՝ ուսումնամեթոդական խորհրդի որոշմամբ՝ ՀՀ կրթության և գիտության նախարարության սահմանած կարգի պահանջներին համապատասխան:
9. Ուսումնական պրակտիկան կարող է անցկացվել կենտրոնացված, կամ տեսական պարապմունքների հետ հաջորդաբար՝ պահպանելով պլանով նախատեսված ժամաքանակը: Պրակտիկայի անցկացման ժամկետը կարելի է տեղաշարժել ուսումնական տարվա նույն կիսամյակի ընթացքում: Պրակտիկայի յուրաքանչյուր ձև ավարտվում է հաշվետվությամբ՝ գնահատումով:
10. Նախաավարտական պրակտիկան անց է կացվում կենտրոնացված կարգով, ուսումնական պլանով նախատեսված ժամկետներում:
11. Ուսումնական հաստատությունը, ելնելով անհրաժեշտությունից, կարող է ստեղծել լրացուցիչ կաբինետներ, մասնագիտացված լսարաններ:

ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՀԱՂՈՐԴԱԿՑՈՒԹՅՈՒՆ»

Մոդուլի դասիչը	ԱՀ-Հ-5-15-001
Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է զարգացնել ուսանողի անձնական շփման ունակությունները, ակտիվացնել միջանձնային հաղորդակցության հնարավորությունները, ձևավորել աշխատանքային և մասնագիտական գործունեության ընթացքում նպատակային հաղորդակցման, գործնական կապերի ու հարաբերությունների ստեղծման կարողությունը:
Մոդուլի տևողությունը	36 ժամ, որից տեսական ուսուցում 16 ժամ գործնական աշխատանք 20 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն
Ուսումնառության արդյունքները	Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է՝ 1) ներկայացնի հաղորդակցության դերն ու նշանակությունը անձնական և մասնագիտական նպատակների իրականացման համար, 2) կիրառի ուղղակի հաղորդակցման ձևերը, 3) կիրառի անուղղակի հաղորդակցման ձևերը, 4) ձևավորի և զարգացնի միջանձնային հաղորդակցում, 5) խթանի համագործակցության ձևավորումը, ստեղծի նախապայմաններ շարունակական գործընկերության համար:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել հաղորդակցության դերն ու նշանակությունը անձնական և մասնագիտական նպատակների իրականացման համար
Կատարման չափանիշներ	1) ճիշտ է բացատրում հաղորդակցման անհրաժեշտությունը անձի ինքնադրսևորման և գործարար հաջողությունների համար,

	<p>2) ներկայացնում է շփման և անձնական հաղորդակցման ձևերը, բաղադրիչները,</p> <p>3) ներկայացնում է գործնական հաղորդակցման եղանակները, բաղադրիչները,</p> <p>4) շփման հնարավորությունը ուղղորդում է նպատակային հաղորդակցմանը,</p> <p>5) անձնական հատկանիշները օգտագործում է գործնական հաղորդակցության մեջ:</p>
Գնահատման միջոցը	<p>Արդյունքի գնահատումն իրականացվելու է հարց ու պատասխանի, թեստերի և իրավիճակային խաղերի միջոցով:</p> <p>Ուսանողին կտրվեն հարցեր անձնական հաղորդակցման և շփման ձևերի, գործնական հաղորդակցման եղանակների ու դրանց բաղադրիչների վերաբերյալ: Կառաջադրվեն իրավիճակային խնդիրներ՝ նպատակային հաղորդակցման հնարավորությունները բացահայտելու համար: Արդյունքի գնահատման որոշակի քայլեր (մասնավորապես՝ հարց ու պատասխանը և թեստերը), նպատակահարմար է կիրառել արդյունքի ուսուցման ընթացքում՝ ելնելով առաջացած ընթացիկ իրավիճակներից:</p> <p>Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին և առաջադրված իրավիճակում օգտագործում է հնարավորությունները:</p>
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	<p>Ուսումնառության ընթացքում կիրառվում է տեսական և գործնական ուսուցման եղանակները: Անհրաժեշտ է ունենալ մասնագիտական գրականություն, նյութեր, մշակված հարցաշարեր, իրավիճակային խնդիրներ:</p>
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	<p>տեսական ուսուցում՝ 2 ժամ</p> <p>գործնական աշխատանք՝ 4 ժամ</p>
Ուսումնառության արդյունք 2	Կիրառել ուղղակի հաղորդակցման ձևերը
Կատարման չափանիշներ	<p>1) ճիշտ է ներկայացնում ուղղակի հաղորդակցման ձևերը,</p> <p>2) բանավոր հաղորդակցման ժամանակ վարում է զրույց, արձագանքում է հարցադրումներին,</p> <p>3) հանդես է գալիս հաղորդումներով և զեկույցներով՝ ներկայացնում է հստակ և նպատակային խոսք,</p> <p>4) ուղղակի հաղորդակցման ընթացքում հայտնում է տեսակետ, դրսևորում է հետաքրքրություններ, հաճոյախոսում է,</p> <p>5) մասնակցում է քննարկումների և բանավեճերի, պահպանում է համագործակցության շարունակականությունը:</p>

Գնահատման միջոցը	<p>Արդյունքի գնահատումն իրականացվելու է հարց ու պատասխանի, թեստերի և իրավիճակային խաղերի միջոցով: Ուսանողին կտրվեն հարցեր ուղղակի հաղորդակցման ձևերի վերաբերյալ, հանձնարարվում է որոշակի թեմայի շուրջ զեկույց և հաղորդում պատրաստել, առաջադրվում է թեմատիկ քննարկումներ, որի ընթացքում ուսանողը հանդես է գալիս հնարավոր բոլոր դրսևորումներով: Արդյունքի գնահատման որոշակի քայլեր (մասնավորապես՝ հարց ու պատասխանը և թեստերը), նպատակահարմար է կիրառել արդյունքի ուսուցման ընթացքում՝ ելնելով առաջացած ընթացիկ իրավիճակներից:</p> <p>Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին, խոսքը կառուցում է հստակ և նպատակային, կարողանում է արձագանքել ըստ իրավիճակի:</p>
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	<p>Ուսումնառության ընթացքում կիրառվում է տեսական և գործնական ուսուցման եղանակները: Անհրաժեշտ է ունենալ մասնագիտական գրականություն, նյութեր, մշակված քննարկման ենթակա թեմաներ, դերային խաղերի սցենարներ, հաղորդակցման տեխնիկական սարքեր:</p>
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	<p>տեսական ուսուցում՝ 2 ժամ գործնական աշխատանք՝ 4 ժամ</p>
Ուսումնառության արդյունք 3	<p>Կիրառել անուղղակի հաղորդակցման ձևերը</p>
Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է ներկայացնում անուղղակի հաղորդակցման ձևերը, 2) կազմում և ձևակերպում է գրավոր խոսք՝ պահպանելով նպատակայնությունն ու էթիկան, 3) օգտագործում է տեղեկատվական տեխնոլոգիաները և այլ տեխնիկական միջոցները՝ նպատակային տեղեկատվությունը փոխանցելու համար, 4) կազմում է գրություններ՝ ըստ հասցեատիրոջ և նպատակի, 5) վարում է տեղեկատվության հավաքագրման և փոխանցման փաստաթղթեր, 6) բանավոր հաղորդակցման նյութը փոխարկում է գրավորի, 7) գրավոր հաղորդակցման նյութը փոխարկում է բանավոր հակիրճ նյութի:

<p>Գնահատման միջոցը</p>	<p>Արդյունքի գնահատումն իրականացվելու է հարց ու պատասխանի, թեստերի և իրավիճակային առաջադրանքների միջոցով: Ուսանողին կտրվեն հարցեր անուղղակի հաղորդակցման ձևերի վերաբերյալ, կհանձնարարվի որոշակի թեմայի շուրջ կազմել տեքստ՝ հաշվի առնելով հասցեատիրոջը, կառաջադրվի թեմա, որի վերաբերյալ տարբեր աղբյուրներից հավաքագրվում, ամբողջացվում և փոխանցվում է տեղեկատվությունը, կհանձնարվի բանավոր հակիրճ միտքը վերածել գրավոր ամբողջական տեքստի, իսկ ամբողջական ծավալուն տեքստից առանձնացնել առաջնային ինֆորմացիան և ներկայացնել հակիրճ խոսքով: Արդյունքի գնահատման որոշակի քայլեր (մասնավորապես՝ հարց ու պատասխանը, թեստերը), նպատակահարմար է կիրառել արդյունքի ուսուցման ընթացքում՝ ելնելով առաջացած ընթացիկ իրավիճակներից:</p> <p>Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին և 80% ճշգրտությամբ կատարում է հանձնարարությունները:</p>
<p>Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները</p>	<p>Ուսումնառության ընթացքում կիրառվում է տեսական և գործնական ուսուցման եղանակները: Անհրաժեշտ է ունենալ մասնագիտական գրականություն, նյութեր, մշակված քննարկման ենթակա թեմաներ, դերային խաղերի սցենարներ, հաղորդակցման տեխնիկական սարքեր:</p>
<p>Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը</p>	<p>տեսական ուսուցում՝ 4 ժամ գործնական աշխատանք՝ 4 ժամ</p>
<p>Ուսումնառության արդյունք 4</p>	<p>Ձևավորել և զարգացնել միջանձնային հաղորդակցում</p>
<p>Կատարման չափանիշներ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) նախաձեռնում է անձնական և աշխատանքային շփում՝ ըստ իրավիճակի և զրուցակցի կամ հասցեատիրոջ, 2) ստանում, մշակում և դասակարգում է անհրաժեշտ (նպատակային) տեղեկատվությունը, 3) առկա տեղեկատվությունն օգտագործում է միջանձնային հաղորդակցում ձևավորելու համար, 4) օգտագործում է հաղորդակցման հնարքները և տեխնոլոգիաները՝ հետաքրքրություն առաջացնելու և շահադրդելու համար, 5) ներգրավվում է երկխոսություններում, քննարկումներում, հայտնում է կարծիք, հիմնավորում է տեսակետներ,

	<p>6) պահպանում և եզրափակում է երկխոսությունը,</p> <p>7) կարողանում է հաղորդակցվել՝ հաշվի առնելով իրավիճակը և ունկնդրի հետաքրքրությունները:</p>
Գնահատման միջոցը	<p>Արդյունքի գնահատումն իրականացվելու է գործնական աշխատանքների և իրավիճակային խաղերի միջոցով:</p> <p>Ուսանողին կհանձնարարվի գործնական աշխատանքներ որոշակի տեղեկատվություն ստանալու, մշակելու և դասակարգելու համար: Կառաջադրվի իրավիճակային խաղեր՝ անձնական շփում նախաձեռնելու, երկխոսության կողմ լինելու, զրույցը պահպանելու և եզրափակելու կարողությունները դիտարկելու, գնահատելու համար: Նույն առաջադրանքը կհանձնարարվի աշխատանքային շփումների համար: Արդյունքի գնահատման որոշակի քայլեր (մասնավորապես՝ հարց ու պատասխանը և թեստերը), նպատակահարմար է կիրառել արդյունքի ուսուցման ընթացքում՝ ելնելով առաջացած ընթացիկ իրավիճակներից:</p> <p>Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ընդհանուր առմամբ ճիշտ է կատարում հանձնարարությունները:</p>
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	<p>Ուսումնառության ընթացքում կիրառվում է տեսական և գործնական ուսուցման եղանակները: Անհրաժեշտ է ունենալ մասնագիտական գրականություն, նյութեր, մշակված թեմաներ, սցենարներ, դերային խաղերի սցենարներ, հաղորդակցման տեխնիկական սարքեր:</p>
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	<p>տեսական ուսուցում՝ 4 ժամ</p> <p>գործնական աշխատանք՝ 4 ժամ</p>
Ուսումնառության արդյունք 5	<p>Խթանել համագործակցության ձևավորումը, ստեղծել նախապայմաններ շարունակական գործընկերության համար</p>
Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ներկայացնում է համագործակցությանը խթանող միջոցառումները (գովազդ, հայտարարություններ, ցուցահանդեսներ և այլն), 2) հավանական գործընկերոջ վերաբերյալ հավաքում է անհրաժեշտ տեղեկատվություն, 3) հավաքագրված տեղեկատվությունն օգտագործում է գործարար հաղորդակցում ձևավորելու համար, 4) օգտագործում է հաղորդակցման հնարքները և տեխնոլոգիաները՝ հետաքրքրություն առաջացնելու և շահադրդելու համար,

	<p>5) հաղորդակցման ընթացքում ձեռք է բերում վստահություն,</p> <p>6) ապահովում է հետադարձ կապի միջոցառումներ:</p>
Գնահատման միջոցը	<p>Արդյունքի գնահատումն իրականացվելու է գործնական աշխատանքների և իրավիճակային խաղերի միջոցով: Թեստերի միջոցով ստուգվում է համագործակցությունը խթանող միջոցառումների իմացությունը, և կոնկրետ դեպքերի համար դրանց կիրառման առավել նպաստավոր տարբերակները: Կհանձնարարվի հավաքագրել որոշակի գործընկերոջ վերաբերյալ տեղեկատվություն և օգտագործել գործարար հաղորդակցում ձևավորելու համար: Կառաջադրվի իրավիճակային խաղեր՝ գործնական հաղորդակցում նախաձեռնելու, համագործակցության հասնելու և հետադարձ կապ ապահովելու համար: Արդյունքի գնահատման որոշակի քայլեր, մասնավորապես՝ հարց ու պատասխանը, թեստերը, նպատակահարմար է կիրառել արդյունքի ուսուցման ընթացքում՝ ելնելով առաջացած ընթացիկ իրավիճակներից:</p> <p>Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ընդհանուր առմամբ ճիշտ է կատարում հանձնարարությունները:</p>
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	<p>Ուսումնառության ընթացքում կիրառվում է տեսական և գործնական ուսուցման եղանակները: Անհրաժեշտ է ունենալ մասնագիտական գրականություն, նյութեր, մշակված թեմաներ, սցենարներ, դերային խաղերի սցենարներ, հաղորդակցման տեխնիկական սարքեր:</p>
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	<p>տեսական ուսուցում՝ 4 ժամ</p> <p>գործնական աշխատանք՝ 4 ժամ</p>
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ԱՌԱՋԻՆ ՕԳՆՈՒԹՅՈՒՆ»	
Մոդուլի դասիչը	ԱՀ-ԱԱՕ-5-15-001
Մոդուլի նպատակը	<p>Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել աշխատանքային գործունեության ընթացքում և կենցաղում անվտանգության կանոնները պահպանելու, սանիտարահիգիենիկ պահանջներին համապատասխան կենցաղը և աշխատանքը կազմակերպելու, հավանական վտանգները և վթարները կանխարգելելու, արտադրական վթարների դեպքում՝ անվտանգության միջոցառումներ իրականացնելու և առաջին օգնություն ցուցաբերելու կարողություններ:</p>

Մոդուլի տևողությունը	36 ժամ, որից տեսական ուսուցում 12 ժամ գործնական աշխատանք 24 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն
Ռիսկումնառության արդյունքները	Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է՝ 1) ներկայացնի աշխատանքային գործունեության ընթացքում և կենցաղում անվտանգության կանոնները, 2) կազմակերպի կենցաղը և աշխատանքը սանիտարահիգիենիկ պահանջներին համապատասխան, 3) կանխի հավանական վտանգները և վթարները, իրականացնի անվտանգության միջոցառումներ, 4) ցուցաբերի առաջին օգնություն:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ռիսկումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել աշխատանքային գործունեության ընթացքում և կենցաղում անվտանգության կանոնները
Կատարման չափանիշներ	1) ճիշտ է բացատրում անվտանգության կանոնների սահմանման, իրավական կարգավորման և պահպանման անհրաժեշտությունը, 2) ըստ հիմնական բնագավառների ճիշտ է ներկայացնում անվտանգության կանոնների պահանջները, 3) ճիշտ է ներկայացնում տեխնոլոգիական սարքավորումների շահագործման անվտանգության կանոնները, 4) ճիշտ է ներկայացնում հրդեհային անվտանգության և հակահրդեհային պաշտպանության կանոնները, 5) ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրաանվտանգության կանոնները, 6) ներկայացնում է անվտանգության կանոնների խախտման հետևանքները, պատասխանատվությունները:
Գնահատման միջոցը	Արդյունքի յուրացումը գնահատվելու է թեստային առաջադրանքի հիման վրա: Ուսանողին կհանձնարարվի առնվազն 10 առաջադրանքով թեստ, որում նա պետք է ընտրի տվյալ իրավիճակի ճիշտ պատասխանը: Ստորև ներկայացվում է արդյունքի ուսուցման ծրագրային մանրամասները՝

	<p>անվտանգության հիմնական կանոնները՝ ըստ տարբեր մասնագիտական աշխատատեղերի, տեխնոլոգիական սարքավորումների շահագործման անվտանգության կանոնները, դրանց խախտման հետևանքները, պատասխանատվությունը,</p> <p>հրդեհային անվտանգության և հակահրդեհային պաշտպանության կանոնները, դրանց խախտման հետևանքները, պատասխանատվությունը,</p> <p>էլեկտրաանվտանգության կանոնները, դրանց խախտման հետևանքները, պատասխանատվությունը:</p> <p>կենցաղային հիմնական սարքերի անվտանգության կանոնները:</p> <p>Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը առաջադրանքը կատարում է ճիշտ:</p>
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	<p>Ուսումնառության ընթացքում կիրառվում է տեսական և գործնական ուսուցման եղանակները: Անհրաժեշտ է ունենալ անվտանգության կանոնների վերաբերյալ նորմատիվ ակտեր, մասնագիտական գրականություն, նյութեր, մշակված թեմաներ:</p>
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	<p>տեսական ուսուցում՝ 4 ժամ</p> <p>գործնական աշխատանք՝ 4 ժամ</p>
Ուսումնառության արդյունք 2	<p>Կազմակերպել կենցաղը և աշխատանքը սանիտարահիգիենիկ պահանջներին համապատասխան</p>
Կատարման չափանիշներ	<p>1) ներկայացնում է մարդու առողջության և աշխատանքի ընթացքում աշխատունակության վրա ազդող գործոնները (սանիտարահիգիենիկ, հոգեբանաֆիզիոլոգիական, էսթետիկական, սոցիալական-հոգեբանական),</p> <p>2) ներկայացնում է աշխատավայրի սանիտարիայի և հիգիենայի ընդհանուր նորմերը (միկրոկլիման, ճառագայթումը, լուսավորվածությունը, տատանումները և այլն),</p> <p>3) ներկայացնում է աշխատանքի համար անհրաժեշտ նյութերը և դրանց անվնաս օգտագործումը,</p> <p>4) ներկայացնում է սանիտարիայի և հիգիենայի պահպանման համար անհրաժեշտ միջոցառումները:</p>
Գնահատման միջոցը	<p>Արդյունքի յուրացումը գնահատվելու է գործնական առաջադրանքների միջոցով: Ուսանողին կհանձնարարվի ներկայացնել որոշակի, կոնկրետ իրավիճակից բխող սանիտարիայի և հիգիենայի պահպանման, ինչպես նաև</p>

	անհրաժեշտ աշխատանքային կամ կենցաղային նյութերի անվնաս օգտագործմանն ուղղված միջոցառումներ: Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ճիշտ է կատարում հանձնարարությունները:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Ուսումնառության ընթացքում կիրառվում է տեսական և գործնական ուսուցման եղանակները: Անհրաժեշտ է ունենալ անվտանգության կանոնների վերաբերյալ նորմատիվ ակտեր, մասնագիտական գրականություն, նյութեր, մշակված թեմաներ և իրավիճակային խնդիրներ:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 2 ժամ գործնական աշխատանք՝ 6 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 3	Կանխել հավանական վտանգները և վթարները, իրականացնել անվտանգության միջոցառումներ
Կատարման չափանիշներ	1) ներկայացնում է կենցաղային և արտադրական վթարների առաջացման պատճառները և հետևանքները, 2) ներկայացնում է արտադրական վթարների կանխման աշխատանքները, 3) ներկայացնում է առանձին խմբերի (հաշմանդամություն ունեցող անձինք, հղիներ, անչափահասներ և այլն) աշխատանքային առանձնահատուկ պայմանները և վտանգների կանխման սահմանված միջոցառումները, 4) ներկայացնում է կենցաղային և արտադրական վթարների ու դժբախտ պատահարների փաստաթղթային ձևակերպումների կարգը:
Գնահատման միջոցը	Արդյունքի յուրացումը գնահատվելու է հարց ու պատասխանի և գործնական առաջադրանքների միջոցով: Ուսանողին կտրվեն հարցեր կենցաղային և արտադրական վթարների առաջացման պատճառների ու հետևանքների, դրանց կանխարգելմանն ուղղված միջոցառումների վերաբերյալ: Կհանձնարարվի ներկայացնել որոշակի խմբերի համար սահմանված աշխատանքային պայմանների ապահովման և կոնկրետ վտանգի կանխարգելմանն ուղղված միջոցառումներ: Կառաջադրվի կոնկրետ կենցաղային վթարի կամ պատահարի համար ներկայացնել փաստաթղթային ձևակերպումներ բաղադրիչները: Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին և կատարում հանձնարարությունները:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Ուսումնառության ընթացքում կիրառվում է տեսական և գործնական ուսուցման եղանակները: Անհրաժեշտ է ունենալ անվտանգության կանոնների վերաբերյալ նորմատիվ ակտեր, մասնագիտական գրականություն, նյութեր, մշակված թեմաներ և իրավիճակային խնդիրներ:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 2 ժամ գործնական աշխատանք՝ 6 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 4	Ցուցաբերել առաջին օգնություն
Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) տիրապետում է տարբեր իրավիճակներում առաջին օգնության հիմնական կանոններին, 2) առաջին օգնության գործողությունների քայլերը ճիշտ է ներկայացնում, 3) կատարում է արհեստական շնչառության և սրտի աշխատանքի վերականգնման գործողություն, 4) կատարում է արյան հոսքի դադարեցման և բաց վնասվածքների վիրակապման գործողություն, 5) կատարում է այրվածքների նախնական մշակման և էլեկտրահարվածին առաջին օգնություն ցուցաբերելու գործողություններ, 6) տարբեր կտրվածքների դեպքում կատարում է վիրակապման և անշարժացման գործողություն, 7) ներկայացնում է տարբեր թունավորման դեպքերում առաջին օգնության գործողությունները:
Գնահատման միջոցը	Արդյունքի յուրացումը գնահատվելու է գործնական առաջադրանքների միջոցով: Ուսանողին կհանձնարարվի կատարել (անհնարինության դեպքում՝ նկարագրել) առաջին օգնության գործողություններ՝ ըստ դեպքերի: Արդյունքի գնահատման որոշակի քայլեր նպատակահարմար է կիրառել արդյունքի ուսուցման ընթացքում՝ ելնելով առաջացած ընթացիկ իրավիճակներից: Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ճիշտ է կատարում բոլոր հանձնարարությունները:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Ուսումնառության ընթացքում կիրառվում է տեսական և գործնական ուսուցման եղանակները: Անհրաժեշտ է ունենալ անվտանգության կանոնների վերաբերյալ նորմատիվ ակտեր, մասնագիտական գրականություն, նյութեր, մշակված թեմաներ և իրավիճակային խնդիրներ, առաջին օգնության համար անհրաժեշտ միջոցներ, նյութեր:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 4 ժամ գործնական աշխատանք՝ 8 ժամ
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՀԱՄԱԿԱՐԳՉԱՅԻՆ ՕՊԵՐԱՏՈՐՈՒԹՅՈՒՆ»	
Մոդուլի դասիչը	ԱՀ-ՀՕ-5-15-001
Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է զարգացնել ուսանողի համակարգչային տեխնիկայից օգտվելու և դրա ծրագրային հնարավորությունները կիրառելու առաջնային կարողությունները, աշխատանքային գործունեության ընթացքում և անձնական կարիքների շրջանակներում կիրառել համակարգչային օպերացիոն համակարգերի, գրասենյակային փաթեթների (Microsoft Office) ծրագրերերը, կատարելագործել համացանցից օգտվելու կարողությունները և տեղեկատվական բազաների հետ նպատակային աշխատելու հմտությունները
Մոդուլի տևողությունը	36 ժամ, որից՝ տեսական ուսուցում՝ 4 ժամ գործնական աշխատանք՝ 32 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն:
Ուսումնառության արդյունքները	Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է՝ <ol style="list-style-type: none"> 1) կիրառի համակարգչային համալիրում ներառվող բաղադրիչները և օպերացիոն համակարգը, 2) խմբագրի և ֆորմատավորի տեքստեր, 3) պատրաստի և խմբագրի աղյուսակներ, 4) կատարի գրաֆիկական խմբագրում և նկարազարդում, 5) համակարգչային ծրագրերով կազմակերպի ցուցադրություն, 6) աշխատի համացանցում:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:

Ուսումնառության արդյունք 1	Կիրառել համակարգչային համալիրում ներառվող բաղադրիչները և օպերացիոն համակարգը
Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) համակարգչային համալիրում ներառվող հիմնական և լրացուցիչ բաղադրիչները բնութագրում է, 2) ճիշտ է պահպանում համակարգիչը և բաղադրիչները միացնելու, օգտագործելու և անջատելու տեխնիկական պայմանները, 3) օգտվում է համակարգչային օժանդակ տեխնիկական սարքերից, 4) ներկայացնում է օպերացիոն համակարգի պատուհանային կառուցվածքը, 5) ներկայացնում է կիրառվող հիմնական ծրագրերը, 6) բացում է առաջադրված թղթապանակը և ֆայլը, 7) օգտվում է պատուհանային մենյուի հիմնական հրամաններից, 8) ստեղծում է նոր թղթապանակ ու ֆայլ, պահպանում, բացում, փակում և տեղադրում է առաջադրված վայրում, 9) կատարում է փաստաթղթի տպագրում:
Գնահատման միջոցը	<p>Արդյունքի գնահատումն իրականացվելու է հարց ու պատասխանի, թեստերի և գործնական առաջադրանքների միջոցով: Ուսանողին կտրվեն հարցեր համակարգչի հիմնական և լրացուցիչ բաղադրիչների, օժանդակ տեխնիկական սարքերի, դրանց կիրառման և նշանակության մասին: Կհանձնարարվի միացնել համակարգիչը և դրան կից օժանդակ տեխնիկական սարքերը, օգտագործել ծրագրային հնարավորությունները՝ համաձայն առաջադրանքի: Ուսանողին կառաջադրվեն առնվազն 3 հիմնական ծրագրում կատարել նույն գործողությունը. թղթապանակ և ֆայլ բացելու, պատուհանային մենյուի հիմնական հրամաններից օգտվելու, ստեղծված ֆայլը պահպանելու, փակելու, առաջադրված վայրում տեղադրելու և տպագրելու գործողություն:</p> <p>Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը հիմնականում ճիշտ է պատասխանում հարցերին և ամբողջությամբ ճիշտ է կատարում գործնական հանձնարարությունները:</p>
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Ուսումնառության ընթացքում կիրառվում է տեսական և գործնական ուսուցման եղանակները: Անհրաժեշտ է ունենալ մասնագիտական գրականություն, համակարգիչ և համապատասխան ծրագրեր, համակարգչային օժանդակ

	տեխնիկական սարքեր:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 2 ժամ գործնական աշխատանք՝ 4 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 2	Խմբագրել և ֆորմատավորել տեքստեր
Կատարման չափանիշներ	1) հայերեն և օտար լեզվով տեքստ մուտքագրելու համար ծրագրերը պատրաստել է, 2) մուտքագրում է տեքստ, մեծատառ նշաններ, սիմվոլներ, թվանշաններ, 3) տեքստային ցուցիչը տեղաշարժելով կատարելում է ուղղումներ, ջնջումներ, լրացումներ, փոփոխություններ, 4) մուտքագրված տեքստի պարզագույն ֆորմատավորման գործողությունները ճիշտ է կատարում, 5) կարողանում է տեքստին կից ներմուծել նկարներ, գրաֆիկներ, աղյուսակներ, անիմացիաներ:
Գնահատման միջոցը	Արդյունքի գնահատումն իրականացվելու է թեստերի և գործնական առաջադրանքների միջոցով: Ուսանողին կհանձնարարվի նախապատրաստել ծրագիրը՝ ըստ առաջադրանքի տեքստեր մուտքագրելու, ձևավորելու, խմբագրելու տեքստը հավելելու գործողություններ՝ առնվազն 3 հիմնական ծրագրում կատարելով նույն գործառույթը: Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը հիմնականում ճիշտ է պատասխանում հարցերին և ամբողջությամբ ճիշտ է կատարում գործնական հանձնարարությունները:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումը կատարվում է գործնական պարապմունքների միջոցով: Անհրաժեշտ է ունենալ մասնագիտական գրականություն, համակարգիչ և համապատասխան ծրագրեր:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	գործնական աշխատանք՝ 4 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 3	Պատրաստել և խմբագրել աղյուսակներ
Կատարման չափանիշներ	1) աղյուսակներ կազմելու համակարգչային ծրագրերը և դրանց կիրառումը ներկայացնում է, 2) առաջադրված չափերով կազմում է աղյուսակ և մուտքագրում տվյալներ, 3) աղյուսակում կատարում է ուղղումներ, լրացումներ, փոփոխություններ,

	4) աղյուսակի տվյալների մեջ ստեղծում է պարզ ֆունկցիոնալ կախվածություն:
Գնահատման միջոցը	Արդյունքի գնահատումն իրականացվելու է թեստերի և գործնական առաջադրանքների միջոցով: Ուսանողին կհանձնարարվի նախապատրաստել ծրագիրը՝ ըստ առաջադրանքի աղյուսակ կազմելու, ձևավորելու, խմբագրելու, տվյալներ մուտքագրելու, աղյուսակային տվյալները հավելելու և տվյալների ֆունկցիոնալ կախվածություն ստեղծելու գործողություններ՝ առնվազն 2 հիմնական ծրագրում կատարելով նույն գործառույթը: Ֆունկցիոնալ կախվածության օրինակ կարող է հանդիսանալ թվաբանական գործողությունների ամփոփումը, վերափոխումը (օրինակ՝ տոկոսի վերածելը) և այլն: Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը հիմնականում ճիշտ է պատասխանում հարցերին և ամբողջությամբ ճիշտ է կատարում գործնական հանձնարարությունները:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Ուսումնառության ընթացքում կիրառվում է տեսական և գործնական ուսուցման եղանակները: Անհրաժեշտ է ունենալ մասնագիտական գրականություն, համակարգիչ և համապատասխան ծրագրեր:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 2 ժամ գործնական աշխատանք՝ 6 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 4	Կատարել գրաֆիկական խմբագրում և նկարագրողում
Կատարման չափանիշներ	1) գծագրում է գրաֆիկական օբյեկտներ՝ օգտագործելով նաև Autoshares պատուհանի պատրաստի ձևերը, 2) գծագրում է կանոնավոր պատկերներ, 3) ֆորմատավորում է գրաֆիկական օբյեկտները՝ տեղափոխելով, պատճենելով, պտտելով և չափերը փոխելով, 4) խմբավորում է գրաֆիկական օբյեկտները, 5) գծագրում է տեքստային բլոկներ, 6) կատարում է գրաֆիկական օբյեկտների գունաերանգավորում:
Գնահատման միջոցը	Արդյունքի գնահատումն իրականացվելու է թեստերի և գործնական առաջադրանքների միջոցով: Ուսանողին կհանձնարարվի նախապատրաստել ծրագիրը՝ ըստ առաջադրանքի գրաֆիկական օբյեկտներ, կանոնավոր

	<p>պատկերներ, տեքստային բլոկներ գծագրելու, խմբագրելու, տվյալներ մուտքագրելու, խմբավորելու, ձևավորելու գործողություններ՝ առնվազն 3 հիմնական ծրագրում կատարելով նույն գործառույթը:</p> <p>Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը հիմնականում ճիշտ է պատասխանում հարցերին և ամբողջությամբ ճիշտ է կատարում գործնական հանձնարարությունները:</p>
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումը կատարվում է գործնական պարապմունքների միջոցով: Անհրաժեշտ է ունենալ մասնագիտական գրականություն, համակարգիչ և համապատասխան ծրագրեր:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	գործնական աշխատանք՝ 6 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 5	Համակարգչային ծրագրերով կազմակերպել ցուցադրություն
Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ցուցադրական ծրագրերը և դրանց պատուհանի կառուցվածքը ճիշտ է ներկայացնում, 2) մուտքագրում է տեքստ, թվային արժեքներ և պարզ գործողություններ, 3) ներբեռնում է նկարներ, տեսանյութեր, անիմացիաներ, տվյալներ՝ աղյուսակի, գրաֆիկի տեսքով, 4) կարողանում է առաջադրված թեմայով պատրաստել ավարտուն փաստաթուղթ ցուցադրության համար, 5) ցուցադրում է պատրաստված տեղեկատվական նյութը:
Գնահատման միջոցը	<p>Արդյունքի գնահատումն իրականացվելու է թեստերի և գործնական առաջադրանքների միջոցով: Ուսանողին կհանձնարարվի օգտվելով պատուհանային կառուցվածքից նախապատրաստել ցուցադրական ծրագիրը՝ թվային և տեքստային տվյալներ մուտքագրելու, խմբագրելու, նկարներ, տեսանյութեր, անիմացիաներ, աղյուսակային և գրաֆիկական տվյալներ ներբեռնելու, ձևավորելու գործողություններ՝ առնվազն 2 հիմնական ծրագրում կատարելով նույն գործառույթը:</p> <p>Կառաջադրվի ազատ թեմայի ներկայացման համար պատրաստել ցուցադրություն և ներկայացնել՝ պահպանելով թեմայի տրամաբանական կապն ու հաջորդականությունը:</p> <p>Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը հիմնականում ճիշտ է պատասխանում հարցերին և</p>

	ամբողջությամբ ճիշտ է կատարում գործնական հանձնարարությունները:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումը կատարվում է գործնական պարապմունքների միջոցով: Անհրաժեշտ է ունենալ մասնագիտական գրականություն, համակարգիչ և համապատասխան ծրագրեր:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	գործնական աշխատանք՝ 6 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 6	Աշխատել համացանցում
Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ներկայացնում է «համացանց» հասկացությունը, 2) օգտագործում է ինտերնետային հիմնական ծրագրերը, 3) ներկայացնում է History, Favorites, Stop, Refresh հրամանների, Back և Forward կոճակների նշանակությունը, 4) փնտրում է առաջադրված տվյալները համացանցի տեղեկատվական բազաներում (որոնողական և բաց ցանցերից), 5) կարողանում է համացանցից ներբեռնել, պահպանել և օգտագործել տեղեկությունները, 6) գրանցվում է էլեկտրոնային փոստում, ինտերնետային ծրագրերում և այլ կայքերում, 7) օգտագործում է էլեկտրոնային փոստի հնարավորությունները, ուղարկում և ստանում ինֆորմացիա:
Գնահատման միջոցը	<p>Արդյունքի գնահատումն իրականացվելու է հարց ու պատասխանի, թեստերի և գործնական առաջադրանքների միջոցով: Ուսանողին կհանձնարարվի ներկայացնել համացանցի կառուցվածք, օգտագործման նպատակների բազմազանությունը, համացանցի միջոցով կարգավորման ենթա հնարավոր հարցերը: Ուսանողին կհանձնարարվի մուտք գործել ինտերնետային ծրագիր՝ փնտրել առաջադրված տվյալները, ներբեռնել, օգտագործել և պահպանել տվյալներ: Կառաջադրվի որոշակի տեղեկատվություն փոխանցել սոցիալական կայքերի միջոցով կամ բաշխել ըստ հասցեականության:</p> <p>Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը հիմնականում ճիշտ է պատասխանում հարցերին և ամբողջությամբ ճիշտ է կատարում գործնական հանձնարարությունները:</p>
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումը կատարվում է գործնական պարապմունքների միջոցով: Անհրաժեշտ է ունենալ մասնագիտական

	գրականություն, համակարգիչ և համապատասխան ծրագրեր:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	գործնական աշխատանք՝ 6 ժամ
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՃՆՇՄԱՄԲ ԶԵՐՄԱՅԻՆ ՄՇԱԿՄԱՆ ՆԱԽԱՊԱՏՐԱՍՏՎԱԾՔՆԵՐ ԸՆՏՐԵԼՈՒ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ»	
Մոդուլի դասիչը	ԴՐԲ-3-15-001
Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել ճնշմամբ ջերմային մշակման մետաղները և համաձուլվածքները, ելանյութերը և նախապատրաստվածքները տարբերակելու, դրանց հատկությունները բնութագրելու և մակնիշները վերծանելու կարողություններ:
Մոդուլի տևողությունը	36 ժամ, որից՝ տեսական ուսուցում՝ 16 ժամ գործնական աշխատանք՝ 20 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլը ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չէ:
Ուսումնառության արդյունքները	Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է՝ 1) ներկայացնի մետաղների և համաձուլվածքների կառուցվածքը, տարբերակի դրանց բյուրեղային վանդակները ըստ մետաղների համաձուլվածքների, 2) ներկայացնի ճնշմամբ ջերմային մշակման պողպատների հատկությունները, վերծանի մակնիշավորումը, 3) ներկայացնի ճնշմամբ ջերմային մշակման գունավոր մետաղների և դրանց համաձուլվածքների հատկությունները, վերծանի մակնիշավորումները, 4) ներկայացնի ճնշմամբ ջերմային մշակման համար օգտագործվող ելման մետաղանյութերը, 5) ընտրի ճնշմամբ ջերմային մշակման համար օգտագործվող նախապատրաստվածքներ:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:

Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել մետաղների և համաձուլվածքների կառուցվածքը, տարբերակել դրանց բյուրեղային վանդակները ըստ մետաղների համաձուլվածքների
Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է ներկայացնում մետաղանյութերի տեսակները, 2) ճիշտ է ներկայացնում մետաղների և համաձուլվածքների կառուցվածքը, 3) ճիշտ է ներկայացնում մետաղների համաձուլվածքների բաղադրությունը, 4) ճիշտ է տարբերակում բյուրեղային վանդակներն ըստ մետաղների և համաձուլվածքների:
Գնահատման միջոցը	<p>Ուսանողին կհանձնարարվի թեստային և գործնական առաջադրանքներ: Թեստային առաջադրանքում կառաջադրվի 10 հարց, յուրաքանչյուրը երեք պատասխանով, որոնցից մեկը ճիշտ է:</p> <p>Թեստային առաջադրանքի ծրագրային ընդգրկումը՝</p> <ul style="list-style-type: none"> • սև և գունավոր մետաղների սահմանումը և տեսակները, • սև և գունավոր մետաղների համաձուլվածքների տեսակները, • մետաղների և համաձուլվածքների բյուրեղացումը, • մետաղների և համաձուլվածքների բյուրեղային երկրաչափական կառուցվածքը: <p>Գործնական առաջադրանքի ժամանակ կհանձնարարվի մետաղների և համաձուլվածքների բյուրեղային երկրաչափական կառուցվածքի պատկերներ, որոնցից ուսանողը պետք է որոշի մետաղների և համաձուլվածքների տեսակները:</p> <p>Արդյունքը կհամարվի ձեռք բերված, եթե ուսանողը հիմնականում ճիշտ է պատասխանում թեստային առաջադրանքի հարցերին և ճիշտ է կատարում գործնական առաջադրանքը:</p>
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	<p>Արդյունքի ուսուցումը կատարվելու է տեսական պարապմունքների և գործնական աշխատանքների հիման վրա: Ուսուցման ընթացքում օգտագործվելու են մասնագիտական նյութեր, պաստառներ, բյուրեղային վանդակների նմուշներ:</p>
Ուսուցման երաշխավորված	տեսական ուսուցում՝ 2 ժամ

Ժամաքանակը	գործնական աշխատանք՝ 2 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 2	Ներկայացնել ճնշմամբ ջերմային մշակման պողպատների հատկությունները, վերծանել մակնիշավորումը
Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է բնութագրում պողպատների հատկությունները, 2) ճիշտ է ներկայացնում պողպատների մակնիշավորումը, 3) ճիշտ է որոշում ըստ մակնիշի պողպատի մեջ նյութերի պարունակությունը:
Գնահատման միջոցը	<p>Ուսանողին կհանձնարարվի թեստային և գործնական առաջադրանքներ: Թեստային առաջադրանքում կառաջադրվի 10 հարց, յուրաքանչյուրը երեք պատասխանով, որոնցից մեկը ճիշտ է:</p> <p>Թեստային առաջադրանքի ծրագրային ընդգրկումը՝</p> <ul style="list-style-type: none"> • պողպատների սահմանումը և տեսակները, • ջերմային մշակման պողպատների ֆիզիկամեխանիկական, քիմիական և տեխնոլոգիական հատկությունները, • ջերմային մշակման պողպատների մակնիշավորումը: <p>Գործնական առաջադրանքի ժամանակ կհանձնարարվի պողպատների մակնիշների վերծանում: Ուսանողը պետք է վերծանի մակնիշները և որոշի տվյալ մակնիշում պողպատի բաղադրության մեջ նյութերի պարունակությունը:</p> <p>Արդյունքը կհամարվի ձեռք բերված, եթե ուսանողը հիմնականում ճիշտ է պատասխանում թեստային առաջադրանքի հարցերին և ճիշտ է վերծանում պողպատների մակնիշները ու դրանց բաղադրության մեջ նյութերի պարունակությունը:</p>
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումը կատարվելու է տեսական պարապմունքների և գործնական աշխատանքների հիման վրա: Ուսուցման ընթացքում օգտագործվելու են մասնագիտական նյութեր, պաստառներ, պողպատների նմուշներ:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 6 ժամ գործնական աշխատանք՝ 4 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 3	Ներկայացնել ճնշմամբ ջերմային մշակման գունավոր մետաղների և դրանց համաձուլվածքների հատկությունները, վերծանել մակնիշավորումները

Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է բնութագրում գունավոր մետաղների և դրանց համաձուլվածքների հատկությունները, 2) ճիշտ է ներկայացնում գունավոր մետաղների համաձուլվածքների մակնիշավորումը, 3) ճիշտ է որոշում ըստ մակնիշի գունավոր մետաղների համաձուլվածքների մեջ նյութերի պարունակությունը:
Գնահատման միջոցը	<p>Ուսանողին կհանձնարարվի թեստային և գործնական առաջադրանքներ: Թեստային առաջադրանքում կառաջադրվի 10 հարց, յուրաքանչյուրը երեք պատասխանով, որոնցից մեկը ճիշտ է:</p> <p>Թեստային առաջադրանքի ծրագրային ընդգրկումը՝</p> <ul style="list-style-type: none"> • ջերմային մշակման գունավոր մետաղների համաձուլվածքների ֆիզիկամեխանիկական, քիմիական և տեխնոլոգիական հատկությունները, • ջերմային մշակման գունավոր մետաղների համաձուլվածքների մակնիշավորումը: <p>Գործնական առաջադրանքի ժամանակ կհանձնարարվի գունավոր մետաղների համաձուլվածքների մակնիշների վերծանում: Ուսանողը պետք է վերծանի մակնիշները և որոշի տվյալ մակնիշում գունավոր մետաղների համաձուլվածքների բաղադրության մեջ նյութերի պարունակությունը:</p> <p>Արդյունքը կհամարվի ձեռք բերված, եթե ուսանողը հիմնականում ճիշտ է պատասխանում թեստային առաջադրանքի հարցերին և ճիշտ է վերծանում գունավոր մետաղների համաձուլվածքների մակնիշները և դրանց բաղադրության մեջ նյութերի պարունակությունը:</p>
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	<p>Արդյունքի ուսուցումը կատարվելու է տեսական պարապմունքների և գործնական աշխատանքների հիման վրա: Ուսուցման ընթացքում օգտագործվելու են մասնագիտական նյութեր, պաստառներ, գունավոր մետաղների համաձուլվածքների նմուշներ:</p>
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	<p>տեսական ուսուցում՝ 4 ժամ</p> <p>գործնական աշխատանք՝ 2 ժամ</p>
Ուսումնառության արդյունք 4	<p>Ներկայացնել ճնշմամբ ջերմային մշակման համար օգտագործվող ելման մետաղանյութերը</p>
Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է ներկայացնում և բնութագրում ելման մետաղանյութերի տեսակները,

	2) ճիշտ է ներկայացնում ձուլազանգվածներից նախապատրաստվածքներ պատրաստելու եղանակները:
Գնահատման միջոցը	<p>Ուսանողին կհանձնարարվի տեսական և գործնական առաջադրանքներ: Կտրվի կոման և ջերմային դրոշման նախապատրաստվածքների նմուշներ, որոնցից ուսանողը պետք է որոշի ելանյութի տեսակը և ելանյութից նախապատրաստվածքի ստացման եղանակը:</p> <p>Տեսական և գործնական առաջադրանքների ծրագրային ընդգրկումները՝</p> <ul style="list-style-type: none"> • ելանյութի տեսակները՝ ձուլազանգված, մետաղակոճղ, ձող, • ելանյութերից նախապատրաստվածքներ ստանալու տեխնոլոգիական գործույթները: <p>Արդյունքը կհամարվի ձեռք բերված, եթե ուսանողը հինականում ճիշտ է կատարում տեսական և գործնական առաջադրանքները:</p>
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումը կատարվելու է տեսական պարապմունքների և գործնական աշխատանքների հիման վրա: Ուսուցման ընթացքում օգտագործվելու են մասնագիտական նյութեր, պաստառներ, կոման և ջերմային դրոշման նախապատրաստվածքների նմուշներ:
Ռեսուրսների երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 2 ժամ գործնական աշխատանք՝ 2 ժամ
Ռեսուրսների արդյունք 5	Ընտրել ճշմամբ ջերմային մշակման համար օգտագործվող նախապատրաստվածքներ
Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է ընտրում նախապատրաստվածքներ ըստ պրոֆիլային հատույթի, 2) ճիշտ է ներկայացնում տեսակավոր նախապատրաստվածքների պայմանական նշանները, 3) ճիշտ է վերծանում տեսակավոր նախապատրաստվածքների պայմանական նշանները:
Գնահատման միջոցը	<p>Ուսանողին կհանձնարարվի տեսական և գործնական առաջադրանքներ: Կտրվի կովածքների և դրոշմվածքների նմուշներ, որոնցից ուսանողը պետք է որոշի նախապատրաստվածքների տեսակները, ինչպես նաև կհանձնարարվի վերծանել տեսակավոր գլոցվածքների պայմանական նշանները:</p> <p>Տեսական և գործնական առաջադրանքների ծրագրային ընդգրկումները՝</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • գլոցվածքային պրոֆիլների դասակարգումը, • գլոցվածքային պրոֆիլների տեսակները՝ շրջասեղմված և քառակուսի մետաղակոճղեր, տեսակավոր գլոցվածքներ, պրոֆիլային գլոցվածքներ, պարբերական պրոֆիլային գլոցվածքներ, շերտաթերթեր, • տեսակավոր գլոցվածքների պայմանական նշանները: <p>Արդյունքը կհամարվի ձեռք բերված, եթե ուսանողը հինականում ճիշտ է կատարում տեսական առաջադրանքը և վերծանում տեսակավոր գլոցվածքների պայմանական նշանները:</p>
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումը կատարվելու է տեսական պարապմունքների և գործնական աշխատանքների հիման վրա: Ուսուցման ընթացքում օգտագործվելու են մասնագիտական նյութեր, պաստառներ, կովածքների և դրոշմվածքների, կոման և ջերմային դրոշման նախապատրաստվածքների նմուշներ:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 2 ժամ գործնական աշխատանք՝ 10 ժամ
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՏԻՊԱՅԻՆ ՄԱՆՐԱՄԱՍԵՐԻ ԳԾԱԳՐԵՐԸ ՊԱՏԿԵՐԵԼՈՒ ԵՎ ԿԱՐԴԱԼՈՒ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ»	
Մոդուլի դասիչը	ԴԻԲ-3-15-002
Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել տիպային գծագրեր կարդալու, էսքիզներ և աշխատանքային գծագրեր պատկերելու կարողություններ:
Մոդուլի տևողությունը	36 ժամ որից՝ Տեսական ուսուցում՝ 10 ժամ գործնական աշխատանք՝ 26 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն:
Ուսումնառության արդյունքները	Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է՝ 1) պատկերի հիմնական երկրաչափական կառուցումներ, երկրաչափական մարմինների, տիպային մանրամասերի պրոյեկցիաներ,

	<p>2) կարդա տիպային գծագրեր,</p> <p>3) պատկերի բնօրինակից էքսիզներ, աշխատանքային գծագրեր:</p>
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Պատկերել հիմնական երկրաչափական կառուցումներ, երկրաչափական մարմինների, տիպային մանրամասերի պրոյեկցիաներ
Կատարման չափանիշներ	<p>1) ճիշտ է պատկերում հիմնական երկրաչափական կառուցումները,</p> <p>2) ճիշտ է կառուցում երկրաչափական մարմինների պրոյեկցիաները,</p> <p>3) ճիշտ է կառուցում տիպային մանրամասերի պրոյեկցիաները:</p>
Գնահատման միջոցը	<p>Ուսանողին կհանձնարարվի տեսական և գործնական առաջադրանքներ: Ուսանողը պետք է պարզաբանի և կառուցի տրված կռվածքի և դրոշմվածքի նմուշների պրոյեկցիաները:</p> <p>Տեսական և գործնական առաջադրանքների ծրագրային ընդգրկումները՝</p> <ul style="list-style-type: none"> • գծագրական գործիքները և նյութերը, • հիմնական երկրաչափական կառուցումները, • երկրաչափական հիմնական տարրերի բաժանումը հավասար մասերի, • լծորդումները և կորագծերը, • պարզագույն պրոյեկցիոն գծագրությունը: <p>Արդյունքը կհամարվի ձեռք բերված, եթե ուսանողը հինականում ճիշտ է կատարում տեսական և գործնական առաջադրանքները:</p>
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումը կատարվելու է տեսական պարապմունքների և գործնական աշխատանքների հիման վրա: Ուսուցման ընթացքում օգտագործվելու են մասնագիտական նյութեր, պաստառներ, գծագրական նյութեր, գործիքներ, պարագաներ, կռվածքների և դրոշմվածքների նմուշներ:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	Տեսական ուսուցում՝ 4 ժամ գործնական աշխատանք՝ 8 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 2	Կարողալ տիպային գծագրեր
Կատարման չափանիշներ	1) ճիշտ է ներկայացնում մասշտաբը, բազայավորման մակերևույթը, կտրվածքները, 2) ճիշտ է ներկայացնում պայմանական նշանները, 3) ճիշտ է ներկայացնում մակագրությունը:
Գնահատման միջոցը	Ուսանողին կհանձնարարվի տեսական և գործնական առաջադրանքներ: Կտրվի կռվածքի և դրոշմվածքի նմուշներ և դրանց գծագրերը, որոնց հիման վրա պետք է ներկայացնի մասշտաբները, բազայավորման մակերևույթները, կտրվածքները, մակագրությունները, վերծանի պայմանական նշանները: Տեսական և գործնական առաջադրանքների ծրագրային ընդգրկումները՝ <ul style="list-style-type: none"> • գծագրերի ձևավորումը, • մասշտաբները և չափերի նշումները, • կտրվածքները և հատվածքները, • պատկերների պայմանականությունները, • գծագրի ընթերցումը: Արդյունքը կհամարվի ձեռք բերված, եթե ուսանողը հիմնականում ճիշտ է կատարում տեսական և գործնական առաջադրանքները:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումը կատարվելու է տեսական պարապմունքների և գործնական աշխատանքների հիման վրա: Ուսուցման ընթացքում օգտագործվելու են կռվածքների և դրոշմվածքների նմուշներ ու դրանց աշխատանքային գծագրեր:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	Տեսական ուսուցում՝ 4 ժամ գործնական աշխատանք՝ 6 ժամ

Ուսումնառության արդյունք 3	Պատկերել բնօրինակից էսքիզներ, աշխատանքային գծագրեր
Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ըստ բնօրինակի ճիշտ է պատկերում էսքիզները, աշխատանքային գծագրերը, 2) ճիշտ է ընտրում բազայավորման մակերևույթը, տեղադրում չափերը, պայմանական նշանները, 3) ճիշտ է պատկերում անհրաժեշտ կտրվածքները, 4) ճիշտ է պատկերում և կատարում մակագրությունները, գրառումներ:
Գնահատման միջոցը	<p>Ուսանողին կհանձնարարվի տեսական և գործնական առաջադրանքներ: Կտրվի կռվածքի և դրոշմվածքի բնօրինակներ, որոնց հիման վրա պետք է ուսանողը ներկայացնի և պատկերի էսքիզներ և աշխատանքային գծագրեր, մասշտաբները, բազայավորման մակերևույթները, կտրվածքները, մակագրությունները, վերձանի պայմանական նշանները:</p> <p>Արդյունքը կհամարվի ձեռք բերված, եթե ուսանողը ճիշտ է ընտրում բազայավորման մակերևույթը, տեղադրում չափերը, պայմանական նշանները, պատկերում անհրաժեշտ կտրվածքները, մակագրությունները կատարում և գրառումները:</p>
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումը կատարվելու է գործնական աշխատանքների հիման վրա: Ուսուցման ընթացքում օգտագործվելու են կռվածքների և դրոշմվածքների նմուշներ ու դրանց աշխատանքային գծագրեր:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	Տեսական ուսուցում՝ 2 ժամ գործնական աշխատանք՝ 12 ժամ
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԿՈՄԱՆ ԵՎ ԴՐՈՇՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎԱԾՔՆԵՐ, ԹՈՂՎԱԾՔՆԵՐ ԵՎ ՉԱՓՈՒՄՆԵՐ ԿԱՏԱՐԵԼՈՒ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ»	
Մոդուլի դասիչը	ԴՐԲ-3-15-003
Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել չափիչ-ստուգիչ գործիքներով չափումներ կատարելու, թույլտվածքներ և թողնվածքներ ընտրելու, նախապատրաստվածքի չափերը որոշելու կարողություններ:
Մոդուլի տևողությունը	36 ժամ, որից՝ տեսական ուսուցում՝ 6 ժամ,

	գործնական աշխատանք՝ 30 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ԴԻԲ-3-15-001 «Ճնշմամբ ջերմային մշակման նախապատրաստվածքներ ընտրելու հմտություններ» և ԴԻԲ-3-15-002 «Տիպային մանրամասերի գծագրերը պատկերելու և կարդալու հմտություններ» մոդուլները:
Ուսումնառության արդյունքները	Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է՝ 1) ընտրի ջերմային կոման թույլվածքները, թողվածքները, որոշել ջերմային կոման նախապատրաստվածքի չափերը, 2) ընտրի ջերմային դրոշման թույլվածքները, թողվածքները, 3) ներկայացնի ճնշմամբ ջերմային մշակման կոման գործույթի անհրաժեշտ չափիչ-ստուգիչ գործիքները, կատարել պատրաստի կոմվածքի չափումներ:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Ընտրել ջերմային կոման թույլվածքները, թողվածքները, որոշել ջերմային կոման նախապատրաստվածքի չափերը
Կատարման չափանիշներ	1) ճիշտ է պատկերում ջերմային կոման թողվածքների և թույլվածքների սխեման, 2) ճիշտ է ներկայացնում ջերմային մշակման թույլվածքները, մեխանիկական և կոման թողվածքները, 3) ըստ չափերի, մետաղանյութերի և կոման սարքավորման աղյուսակներից ճիշտ է ընտրում թույլվածքները և թողվածքները, 4) ճիշտ է պատկերում կոմվածքի էսքիզը և աշխատանքային գծագիրը, տեղադրում գծագրի վրա ընտրված թույլվածքները և թողվածքները, 5) ճիշտ է որոշում կոման նախապատրաստվածքի չափերը:
Գնահատման միջոցը	Ուսանողին կհանձնարարվի թեստային և գործնական առաջադրանքներ: Թեստային առաջադրանքում կառաջադրվի 10 հարց, յուրաքանչյուրը երեք պատասխանով, որոնցից մեկը ճիշտ է:

	<p>Թեստային առաջադրանքի ծրագրային ընդգրկումը՝</p> <ul style="list-style-type: none"> • ջերմային կոման թույլտվածքները, թողվածքները, • կոման թույլտվածքների և թողվածքների պատկերման սխեմա, • կոման թույլտվածքների և թողվածքների ընտրումը, • կռվածքի նախապատրաստվածքի չափերի բանաձևային և աղյուսակային որոշումը: <p>Գործնական առաջադրանքի ժամանակ ուսանողը պետք է կռվածքի բնօրինակից պատկերի աշխատանքային գծագիրը, տեղադրի կռվածքի չափերը, ընտրի թույլտվածքները, մեխանիկական մշակման և կռվածքի թողնվածքները, որոշի բանաձևային հաշվարկով կռվածքի նախապատրաստվածքի չափերը, պատկերի նախապատրաստվածքի էսքիզը, տեղադրի չափերը:</p> <p>Արդյունքը կհամարվի ձեռք բերված, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում թեստային առաջադրանքի հարցերին և նախապատրաստվածքի բանաձևային հաշվարկով չափերը համապատասխանում են աղյուսակային տվյալներին:</p>
<p>Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները</p>	<p>Արդյունքի ուսուցումը կատարվելու է տեսական պարապմունքների և գործնական աշխատանքների հիման վրա: Ուսուցման ընթացքում օգտագործվելու են կռվածքների նմուշներ ու դրանց աշխատանքային գծագրեր, կոման թույլտվածքների և թողվածքների, մեխանիկական մշակման թողվածքների աղյուսակներ:</p>
<p>Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը</p>	<p>տեսական ուսուցում՝ 4 ժամ գործնական աշխատանք՝ 12 ժամ</p>
<p>Ուսումնառության արդյունք 2</p>	<p>Ընտրել ջերմային դրոշման թույլտվածքները, թողվածքները</p>
<p>Կատարման չափանիշներ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է ներկայացնում ջերմային դրոշման թողվածքները և թույլտվածքները, 2) ճիշտ է ընտրում աղյուսակային թույլտվածքները, թողվածքները, 3) ճիշտ է պատկերում դրոշմվածքի աշխատանքային գծագիրը, տեղադրում թույլտվածքները և թողվածքները:
<p>Գնահատման միջոցը</p>	<p>Ուսանողին կհանձնարարվի թեստային և գործնական առաջադրանքներ: Թեստային առաջադրանքում կառաջադրվի 10 հարց, յուրաքանչյուրը երեք պատասխանով, որոնցից մեկը ճիշտ է:</p>

	<p>Թեստային առաջադրանքի ծրագրային ընդգրկումը՝</p> <ul style="list-style-type: none"> • ջերմային դրոշման թույլտվածքները, թողվածքները, • ջերմային դրոշման թույլտվածքների և թողվածքների ընտրումը: <p>Գործնական առաջադրանքի ժամանակ ուսանողը պետք է դրոշմվածքի բնօրինակից պատկերի աշխատանքային գծագիրը, տեղադրի չափերը, ընտրի և տեղադրի թույլտվածքները և թողվածքները:</p> <p>Արդյունքը կհամարվի ձեռք բերված, եթե ուսանողը հիմնականում ճիշտ է պատասխանում թեստային առաջադրանքի հարցերին և ճիշտ է կատարում գործնական առաջադրանքը:</p>
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	<p>Արդյունքի ուսուցումը կատարվելու է տեսական պարապմունքների և գործնական աշխատանքների հիման վրա: Ուսուցման ընթացքում օգտագործվելու են դրոշմվածքների նմուշներ ու դրանց աշխատանքային գծագրեր, ջերմային դրոշման թույլտվածքների և թողվածքների աղյուսակներ:</p>
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	<p>տեսական ուսուցում՝ 2 ժամ գործնական աշխատանք՝ 4 ժամ</p>
Ուսումնառության արդյունք 3	<p>Ներկայացնել ճնշմամբ ջերմային մշակման կոման գործույթի անհրաժեշտ չափիչ-ստուգիչ գործիքները, կատարել պատրաստի կռվածքի չափումներ</p>
Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է ներկայացնում ճնշմամբ ջերմային մշակման կոման գործույթի չափիչ-ստուգիչ գործիքները, 2) ճիշտ է բնութագրում չափիչ-ստուգիչ գործիքներով չափումներ կատարելու եղանակները, 3) ճիշտ է կատարում կռվածքի չափումները:
Գնահատման միջոցը	<p>Ուսանողին կհանձնարարվի գործնական առաջադրանք: Կռվածքի և դրոշմվածքի բնօրինակներից ուսանողը պետք է ընտրի չափիչ-ստուգիչ գործիքներ, պատկերի աշխատանքային գծագիրը, կատարի չափումներ, տեղադրի չափերը, ընտրի և տեղադրի թույլտվածքները և թողնվածքները:</p> <p>Գործնական առաջադրանքի ծրագրային ընդգրկումը՝</p> <ul style="list-style-type: none"> • կռվածքների և դրոշմվածքների համար օգտագործվող չափիչ-ստուգիչ գործիքները,

	<ul style="list-style-type: none"> • չափիչ ստուգիչ գործիքների կառուցվածքը, • չափիչ-ստուգիչ գործիքներով չափումներ կատարելը: <p>Արդյունքը կհամարվի ձեռք բերված, եթե ուսանողի կատարած չափումները համապատասխանում են բնօրինակի գծագրի չափերին:</p>
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումը կատարվելու է գործնական աշխատանքի հիման վրա: Ուսուցման ընթացքում օգտագործվելու են դրոշմվածքների նմուշներ ու դրանց աշխատանքային գծագրեր, ջերմային դրոշման և կոման թույլտվածքների և թողվածքների աղյուսակներ:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	գործնական աշխատանք՝ 14 ժամ
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԴԱՐԲՆԻ ԱՇԽԱՏԱՏԵՂԸ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊԵԼՈՒ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ»	
Մոդուլի դասիչը	ԴՐԲ-3-15-004
Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել ձեռքով, մեքենայական մուրճով և մամլիչով դարբնոցային աշխատատեղ կազմակերպելու և սպասարկելու կարողություններ՝ պահպանելով անվտանգության կանոնները:
Մոդուլի տևողությունը	18 ժամ, որից՝ տեսական ուսուցում՝ 6 ժամ գործնական աշխատանք՝ 12 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն:
Ուսումնառության արդյունքները	Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է՝ 1) ներկայացնի ձեռքով, մեքենայական մուրճով և մամլիչով դարբնոցային աշխատատեղի սարքերը, սարքավորումները, գործիքները, հարմարանքները, պարագաները, կիրառել պահող գործիքները, 2) կազմակերպի ձեռքով, մեքենայական մուրճով և մամլիչով դարբնոցային աշխատատեղը:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների

	բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել ձեռքով, մեքենայական մուրճով և մամլիչով դարբնոցային աշխատատեղի սարքերը, սարքավորումները, գործիքները, հարմարանքները, պարագաները, կիրառել պահող գործիքները
Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է ներկայացնում ձեռքով, մեքենայական մուրճով և մամլիչով դարբնոցային աշխատատեղի սարքերը, սարքավորումները, հարմարանքները, պարագաները, 2) ճիշտ է ներկայացնում հիմնական տեխնոլոգիական գործիքները, 3) ճիշտ է ներկայացնում պահող գործիքները, 4) ճիշտ է կիրառում պահող գործիքները՝ պահպանելով անվտանգության կանոնները:
Գնահատման միջոցը	<p>Ուսանողին կհանձնարարվի թեստային և գործնական առաջադրանքներ: Թեստային առաջադրանքում կառաջադրվի 10 հարց, յուրաքանչյուրը երեք պատասխանով, որոնցից մեկը ճիշտ է:</p> <p>Թեստային առաջադրանքի ծրագրային ընդգրկումը՝</p> <ul style="list-style-type: none"> • ձեռքով, մեքենայական մուրճով և մամլիչով դարբնոցային աշխատատեղը, • ձեռքով, մեքենայական մուրճով և մամլիչով դարբնոցային աշխատատեղում աշխատանքները սկսելուց առաջ և ավարտելուց հետո անվտանգության պահանջները, • ճնշմամբ ջերմային մշակման հիմնական տեխնոլոգիական գործիքների տեսակները՝ կռիչներ, մամլակներ, նստեցման սալեր, կալակային օղակներ, միջաճնշիչներ, հավելակցաններ, գրտնակներ, պարասեղմիչներ, շրջասեղմիչներ, տակդիրներ, մանրիչներ, ջարդիչներ, դրանց կառուցվածքը և աշխատանքի սկզբունքը, • ճնշմամբ ջերմային մշակման պահ գործիքների տեսակները՝ ունելիներ, կանգնակներ, կապիչներ և դրանց կառուցվածքը ու աշխատանքի սկզբունքը: <p>Գործնական առաջադրանքի ժամանակ ուսանողը պետք է ըստ նախապատրաստվածքի ընտրի պահող գործիքը և կատարի նախապատրաստվածքի տեղափոխում:</p> <p>Արդյունքը կհամարվի ձեռք բերված, եթե ուսանողը հիմնականում ճիշտ է պատասխանում թեստային առաջադրանքի</p>

	հարցերին և ճիշտ է կատարում գործնական առաջադրանքը:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումը կատարվելու է տեսական պարապմունքների և գործնական աշխատանքների հիման վրա: Ուսուցման ընթացքում օգտագործվելու են նախապատրաստվածքներ, աշխատատեղի սարքեր, սարքավորումներ, պարագաներ, հիմնական տեխնոլոգիական և պահող գործիքներ, աշխատատեղի վերաբերյալ պաստառներ:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 6 ժամ գործնական աշխատանք՝ 6 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 2	Կազմակերպել ձեռքով, մեքենայական մուրճով և մամլիչով դարբնոցային աշխատատեղը
Կատարման չափանիշներ	1) կանգնակի վրա ճիշտ է դասավորում պահող գործիքները, 2) կանգնակի գծատախտակի վրա ճիշտ է ամրացնում տեխնիկական փաստաթղթերը, 3) ճիշտ է գծատախտակի կախիչներում դասավորում չափիչ-ստուգիչ գործիքները, 4) ճիշտ է դարակաշարերի վրա դասավորում տեխնոլոգիական գործիքները, հարմարանքները, 5) ճիշտ է կազմակերպում դարբնոցային աշխատատեղը:
Գնահատման միջոցը	Ուսանողին կհանձնարարվի գործնական առաջադրանք: Գործնական առաջադրանքի ժամանակ ուսանողը պետք է կահավորի ձեռքով, մեքենայական մուրճով և մամլիչով դարբնոցային աշխատատեղը: Արդյունքը կհամարվի ձեռք բերված, եթե աշխատատեղը կազմակերպվել է անվտանգության պահանջներին համապատասխան:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումը կատարվելու է գործնական աշխատանքների հիման վրա: Ուսուցման ընթացքում օգտագործվելու են նախապատրաստվածքներ, աշխատատեղի սարքեր, սարքավորումներ, պարագաներ, հիմնական տեխնոլոգիական և պահող գործիքներ, աշխատատեղի վերաբերյալ պաստառներ, աշխատատեղում աշխատանքները սկսելուց առաջ և աշխատանքները ավարտելուց հետո անվտանգության հրահանգներ:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	գործնական աշխատանք՝ 6 ժամ

ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԴԱՐՔՆՈՑԱՅԻՆ ՎՈՒԱՐԱՆՆԵՐ ԳՈՐԾԱՐԿԵԼՈՒ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ»

Մոդուլի դասիչը	ԴՐԲ-3-15-005
Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել դարբնոցային վառարանները տարբերակելու և գործարկելու կարողություններ՝ պահպանելով անվտանգության կանոնները:
Մոդուլի տևողությունը	18 ժամ, որից՝ տեսական ուսուցում՝ 4 ժամ գործնական աշխատանք՝ 14 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ԴՐԲ-3-15-004 «Դարբնի աշխատատեղը կազմակերպելու հմտություններ» մոդուլը:
Ուսումնառության արդյունքները	Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է՝ 1) տարբերակի դարբնոցային վառարանների տեսակները, 2) գործարկի դարբնոցային վառարանը:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Տարբերակել դարբնոցային վառարանների տեսակները
Կատարման չափանիշներ	1) ճիշտ է ներկայացնում բոցավառարանների տեսակներն ու էներգիայի աղբյուրները, 2) ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրատաքացման վառարանների տեսակներն ու էներգիայի աղբյուրները, 3) ճիշտ է տարբերակում դարբնոցային վառարաններն ըստ կառուցվածքի:
Գնահատման միջոցը	Ուսանողին կհանձնարարվի թեստային և գործնական առաջադրանքներ: Թեստային առաջադրանքում կառաջադրվի 10 հարց, յուրաքանչյուրը երեք պատասխանով, որոնցից մեկը ճիշտ է: Թեստային առաջադրանքի ծրագրային ընդգրկումը՝ • նախապատրաստվածքների տաքացման սարքավորումները,

	<ul style="list-style-type: none"> բոցավառարանների տեսակները ըստ էներգիայի աղբյուրի, տեղադրման և հանման, հեռացվող գազերի օգտագործման, դարբնոցային վառարանների կառուցվածքը: <p>Գործնական առաջադրանքի ժամանակ ուսանողը պետք է կառուցվածքային սխեմաներից տարբերակի դարբնոցային վառարանները:</p> <p>Արդյունքը կհամարվի ձեռք բերված, եթե ուսանողը հիմնականում ճիշտ է պատասխանում թեստային առաջադրանքի հարցերին և ճիշտ է կատարում գործնական առաջադրանքը:</p>
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	<p>Արդյունքի ուսուցումը կատարվելու է տեսական պարապմունքների և գործնական աշխատանքների հիման վրա: Ուսուցման ընթացքում օգտագործվելու են դարբնոցային վառարանների կառուցվածքային պատասխաններ և դրանց պարամետրերի աղյուսակներ:</p>
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	<p>տեսական ուսուցում՝ 4 ժամ գործնական աշխատանք՝ 2 ժամ</p>
Ուսումնառության արդյունք 2	Գործարկել դարբնոցային վառարանը
Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> ճիշտ է ներկայացնում դարբնոցային վառարանի գործարկման սկզբունքը, ճիշտ է գործարկում դարբնոցային վառարանը՝ պահպանելով անվտանգության կանոնները:
Գնահատման միջոցը	<p>Ուսանողին կհանձնարարվի գործնական առաջադրանք: Գործնական առաջադրանքի ժամանակ ուսանողը պետք է ներկայացնի դարբնոցային վառարանի գործարկման սկզբունքը և գործարկի այն:</p> <p>Արդյունքը կհամարվի ձեռք բերված, եթե ուսանողը ճիշտ է կատարում գործնական առաջադրանքը՝ պահպանելով անվտանգության կանոնները:</p>
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	<p>Արդյունքի ուսուցումը կատարվելու է գործնական աշխատանքի հիման վրա: Ուսուցման ընթացքում օգտագործվելու են դարբնոցային վառարան և դրա պարամետրերի աղյուսակներ, կառուցվածքային պատասխան, դարբնոցային վառարանի գործարկման անվտանգության հրահանգներ:</p>

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	գործնական աշխատանք՝ 12 ժամ
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՄԵՏԱՂՆԵՐԻ ՈՒ ՀԱՄԱՁՈՒԼՎԱԾՔՆԵՐԻ ՋԵՐՄԱՅԻՆ ՄՇԱԿՄԱՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ»	
Մոդուլի դասիչը	ԴԴԲ-3-15-006
Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել մետաղանյութի տաքացման գունափոխություններին համապատասխան ջերմաստիճանները որոշելու և ջերմային ռեժիմների ընտրմամբ մետաղանյութի թրծաթողման, մխման, մխամեղման, նորմալացման գործույթներ իրականացնելու կարողություններ՝ պահպանելով անվտանգության կանոնները:
Մոդուլի տևողությունը	18 ժամ, որից՝ տեսական ուսուցում՝ 6 ժամ գործնական աշխատանք՝ 12 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ԴԴԲ-3-15-005 «Դարբնոցային վառարաններ գործարկելու հմտություններ» մոդուլը:
Ուսումնառության արդյունքները	Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է՝ 1) ներկայացնի ջերմային մշակման գործույթների տեսակները: Որոշի մետաղանյութի տաքացման գունափոխություններին համապատասխան ջերմաստիճանները, 2) կատարի դարբնոցային վառարանով մետաղանյութի ջերմային մշակման գործույթներ:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել ջերմային մշակման գործույթների տեսակները: Որոշել մետաղանյութի տաքացման գունափոխություններին համապատասխան ջերմաստիճանները
Կատարման չափանիշներ	1) ճիշտ է ներկայացնում ջերմային մշակման թրծաթողման գործույթը,

	<p>2) ճիշտ է ներկայացնում միմյան գործույթը,</p> <p>3) ճիշտ է ներկայացնում միսամեղման գործույթը,</p> <p>4) ճիշտ է ներկայացնում նորմալացման գործույթը,</p> <p>5) ճիշտ է որոշում տաքացման ժամանակ մետաղանյութի գունափոխություններին համապատասխան ջերմաստիճանները՝ պահպանելով անվտանգության կանոնները:</p>
<p>Գնահատման միջոցը</p>	<p>Ուսանողին կհանձնարարվի թեստային և գործնական առաջադրանքներ: Թեստային առաջադրանքում կառաջադրվի 10 հարց, յուրաքանչյուրը երեք պատասխանով, որոնցից մեկը ճիշտ է:</p> <p>Թեստային առաջադրանքի ծրագրային ընդգրկումը՝</p> <ul style="list-style-type: none"> • մետաղանյութերի ջերմային մշակման գործույթների տեսակները, • թրծաթողման, միմյան, միսամեղման, նորմալացման գործույթները, • մետաղանյութերի ջերմային մշակման գործույթների ռեժիմները: <p>Գործնական առաջադրանքի ժամանակ ուսանողը պետք է գործարկի դարբնոցային վառարանը, տաքացնի նախապատրաստվածքը և տաքացման ժամանակ մետաղանյութի գունափոխություններին համապատասխան որոշի ջերմաստիճանները:</p> <p>Գործնական առաջադրանքի ծրագրային ընդգրկումը՝</p> <ul style="list-style-type: none"> • մետաղանյութերի տաքացման ժամանակ գունափոխությունները, • տաքացման ժամանակ նախապատրաստվածքի չափերի փոփոխությունները, • տաքացման ժամանակ նախապատրաստվածքի արտաքին շերտերի փոփոխությունները, • տաքացման ժամանակ նախապատրաստվածքի ըստ հատույթների ջերմային բաշխվածությունը, • մետաղանյութի կառուցվածքի վրա ջերմային ազդեցությունը: <p>Արդյունքը կհամարվի ձեռք բերված, եթե ուսանողը հիմնականում ճիշտ է պատասխանում թեստային առաջադրանքի հարցերին և ճիշտ է կատարում գործնական առաջադրանքը:</p>

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումը կատարվելու է տեսական պարապմունքների և գործնական աշխատանքների հիման վրա: Ուսուցման ընթացքում օգտագործվելու են դարբնոցային վառարան, նախապատրաստվածքներ, ջերմային մշակման գործույթների և գունափոխությունների վերաբերյալ պաստառներ և սխեմաներ:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 6 ժամ գործնական աշխատանք՝ 2 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 2	Կատարել դարբնոցային վառարանով մետաղանյութի ջերմային մշակման գործույթներ
Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է ընտրում մետաղանյութն ըստ պայմանի, 2) ճիշտ է ընտրում թրծաթողման, մխման, մխամեղման և նորմալացման գործույթների ջերմային ռեժիմները, 3) ճիշտ է կատարում թրծաթողման գործույթը, 4) ճիշտ է կատարում մխման գործույթը, 5) ճիշտ է կատարում մխամեղման գործույթը, 6) ճիշտ է կատարում նորմալացման գործույթը, 7) ճիշտ է պահպանում անվտանգության կանոնները:
Գնահատման միջոցը	<p>Ուսանողին կհանձնարարվի գործնական առաջադրանք: Գործնական առաջադրանքի ժամանակ ուսանողը պետք է համապատասխան նախապատրաստվածքի ընտրի պահող գործիքը, ջերմային մշակման գործույթների ռեժիմները, գործարկի վառարանը, կատարի ջերմային մշակման գործույթները:</p> <p>Գործնական առաջադրանքի ծրագրային ընդգրկումը՝</p> <ul style="list-style-type: none"> • մետաղանյութերի ջերմային մշակման տեխնոլոգիական գործընթացները, • մետաղանյութերի ջերմային մշակման գործույթների ռեժիմները: <p>Արդյունքը կհամարվի ձեռք բերված, եթե ուսանողը ճիշտ է կատարում ջերմային մշակման գործույթները՝ պահպանելով անվտանգության կանոնները և ստուգման արդյունքում ջերմամշակված մետաղանյութի տվյալները համապատասխանում են աղյուսակային տվյալներին:</p>

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումը կատարվելու է գործնական աշխատանքի հիման վրա: Ուսուցման ընթացքում օգտագործվելու են դարբնոցային վառարան, նախապատրաստվածքներ, ջերմային մշակման գործույթների իրականացման և ստուգման սարքավորումներ, պարագաներ, պահող գործիքներ:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	գործնական աշխատանք՝ 10 ժամ
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԶԵՌՔՈՎ ԶԵՐՄԱՅԻՆ ԿՈՄԱՄԲ ՄԱՆՐԱՄԱՍԵՐ ՊԱՏՐԱՍՏԵԼՈՒ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ»	
Մոդուլի դասիչը	ԴԻԲ-3-15-007
Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել ջերմային կոման գործույթներ, տեխնոլոգիական և պահող գործիքներ ընտրելու և ձեռքով մանրամասեր պատրաստելու կարողություններ՝ պահպանելով անվտանգության կանոնները:
Մոդուլի տևողությունը	54 ժամ, որից՝ տեսական ուսուցում՝ 6 ժամ գործնական աշխատանք՝ 48 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ԴԻԲ-3-15-006 «Մետաղների ու համաձուլվածքների ջերմային մշակման հմտություններ» մոդուլը:
Ուսումնառության արդյունքները	<p>Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է՝</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ըստ բնօրինակի կամ գծագրի որոշի ձեռքով ջերմային կոման գործույթները, 2) կատարի ձեռքով ջերմային կոման նստեցման գործույթ, 3) կատարի ձեռքով ջերմային կոման երկարաձգման գործույթ, 4) կատարի ձեռքով ջերմային կոման միջաձգման գործույթ, 5) կատարի ձեռքով ջերմային կոման միջաճնշման գործույթ, 6) կատարի ձեռքով ջերմային կոման ճկման գործույթ,

	7) պատրաստի ձեռքով ջերմային կոմանբ մանրամաս:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Ըստ բնօրինակի կամ գծագրի որոշել ձեռքով ջերմային կոման գործույթները
Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է ներկայացնում ջերմային կոման նախնական գործույթները, 2) ճիշտ է ներկայացնում ջերմային կոման հիմնական գործույթները, 3) ճիշտ է ներկայացնում ջերմային կոման օժանդակ գործույթները, 4) ճիշտ է որոշում ըստ բնօրինակի կամ գծագրի ձեռքով ջերմային կոման գործույթները:
Գնահատման միջոցը	<p>Ուսանողին կհանձնարարվի թեստային և գործնական առաջադրանքներ: Թեստային առաջադրանքում կառաջադրվի 10 հարց, յուրաքանչյուրը երեք պատասխանով, որոնցից մեկը ճիշտ է:</p> <p>Թեստային առաջադրանքի ծրագրային ընդգրկումը՝</p> <ul style="list-style-type: none"> • ջերմային կոման նախնական գործույթները՝ ձուլվածքի ուղղման, ելանյութը նախապատրաստվածքի մասնատման, • ջերմային կոման հիմնական գործույթները՝ նստեցում, երկարաձգում, միջաձգում, միջաճնշում, ճկում (կորացում), • ջերմային կոման օժանդակ գործույթները՝ ուղղում, զատում: <p>Գործնական առաջադրանքի ժամանակ ուսանողը պետք է գործարկի դարբնոցային վառարանը, տաքացնի նախապատրաստվածքը և տաքացման ժամանակ մետաղանյութի գունափոխություններին համապատասխան որոշի ջերմաստիճանները:</p> <p>Գործնական առաջադրանքի ծրագրային ընդգրկումը՝</p> <ul style="list-style-type: none"> • մետաղանյութերի տաքացման ժամանակ գունափոխությունները, • տաքացման ժամանակ նախապատրաստվածքի չափերի փոփոխությունները,

	<ul style="list-style-type: none"> • տաքացման ժամանակ նախապատրաստվածքի արտաքին շերտերի փոփոխությունները, • տաքացման ժամանակ նախապատրաստվածքի ըստ հատույթների ջերմային բաշխվածությունը, • մետաղանյութի կառուցվածքի վրա ջերմային ազդեցությունը: <p>Արդյունքը կհամարվի ձեռք բերված, եթե ուսանողը հիմնականում ճիշտ է պատասխանում թեստային առաջադրանքի հարցերին և ճիշտ է կատարում գործնական առաջադրանքը՝ պահպանելով անվտանգության կանոնները:</p>
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	<p>Արդյունքի ուսուցումը կատարվելու է տեսական պարապմունքների և գործնական աշխատանքների հիման վրա: Ուսուցման ընթացքում օգտագործվելու են դարբնոցային վառարան, նախապատրաստվածքներ, ջերմային մշակման գործոյթների և գունափոխությունների վերաբերյալ պաստառներ և սխեմաներ:</p>
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	<p>տեսական ուսուցում՝ 6 ժամ գործնական աշխատանք՝ 2 ժամ</p>
Ուսումնառության արդյունք 2	<p>Կատարել ձեռքով ջերմային կոման նստեցման գործույթ</p>
Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ըստ պայմանի ճիշտ է ընտրում նախապատրաստվածքը, նստեցման գործույթի տեխնոլոգիական և պահող գործիքները, ջերմային ռեժիմը, 2) ճիշտ է գործարկում վառարանը, տաքացնում նախապատրաստվածքը համապատասխան ջերմային ռեժիմի, 3) ճիշտ է տեղափոխում նախապատրաստվածքը և տեղակայում զնդանի վրա, 4) ճիշտ է կատարում կոման երկարաձգման գործույթը, 5) ճիշտ է պահպանում անվտանգության կանոնները:
Գնահատման միջոցը	<p>Ուսանողին կհանձնարարվի գործնական առաջադրանք: Գործնական առաջադրանքի ժամանակ ուսանողը պետք է գործարկի դարբնոցային վառարանը, կռվածքի բնօրինակից կամ գծագրից ընտրի նախապատրաստվածքը և ջերմային ռեժիմը, նստեցման գործույթի տեխնոլոգիական և պահող գործիքները, տաքացնի նախապատրաստվածքը, տեղափոխի նախապատրաստվածքը զնդանի վրա և կատարի նստեցման գործույթը: Գործնական առաջադրանքի ծրագրային ընդգրկումը՝</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • ջերմային կոման նստեցման տեխնոլոգիական գործույթը, • նստեցման գործույթի տեխնոլոգիական և պահող գործիքները: <p>Արդյունքը կհամարվի ձեռք բերված, եթե ուսանողը անվտանգության կանոններին համապատասխան կատարում է կոման նստեցման գործույթը և պատրաստի կովաճքի չափերը համապատասխանում են բնօրինակի կամ գծագրի չափերին:</p>
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	<p>Արդյունքի ուսուցումը կատարվելու է գործնական աշխատանքի հիման վրա: Ուսուցման ընթացքում օգտագործվելու են դարբնոցային վառարան, նախապատրաստվածքներ, կովաճքի բնօրինակ և գծագիր, տեխնոլոգիական և պահող գործիքներ:</p>
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	<p>գործնական աշխատանք՝ 6 ժամ</p>
Ուսումնառության արդյունք 3	<p>Կատարել ձեռքով ջերմային կոման երկարաձգման գործույթ</p>
Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ըստ պայմանի ճիշտ է ընտրում նախապատրաստվածքը, երկարաձգման գործույթի տեխնոլոգիական և պահող գործիքները, ջերմային ռեժիմը, 2) ճիշտ է գործարկում վառարանը, տաքացնում նախապատրաստվածքը՝ համապատասխան ջերմային ռեժիմի, 3) ճիշտ է տեղափոխում և տեղակայում նախապատրաստվածքը զնդանի վրա, 4) ճիշտ է կատարում կոման երկարաձգման գործույթը, 5) ճիշտ է պահպանում անվտանգության կանոնները:
Գնահատման միջոցը	<p>Ուսանողին կհանձնարարվի գործնական առաջադրանք: Գործնական առաջադրանքի ժամանակ ուսանողը պետք է գործարկի դարբնոցային վառարանը, կովաճքի բնօրինակից կամ գծագրից ընտրի նախապատրաստվածքը և ջերմային ռեժիմը, երկարաձգման գործույթի տեխնոլոգիական և պահող գործիքները, տաքացնի նախապատրաստվածքը, տեղափոխի նախապատրաստվածքը զնդանի վրա և կատարի երկարաձգման գործույթը: Գործնական առաջադրանքի ծրագրային ընդգրկումը՝</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • ջերմային կոման երկարաձգման տեխնոլոգիական գործույթը, • երկարաձգման գործույթի տեխնոլոգիական և պահող գործիքները: <p>Արդյունքը կհամարվի ձեռք բերված, եթե ուսանողը անվտանգության կանոններին համապատասխան կատարում է կոման երկարաձգման գործույթը և պատրաստի կովաճքի չափերը համապատասխանում են բնօրինակի կամ գծագրի չափերին:</p>
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	<p>Արդյունքի ուսուցումը կատարվելու է գործնական աշխատանքի հիման վրա: Ուսուցման ընթացքում օգտագործվելու են դարբնոցային վառարան, նախապատրաստվածքներ, կովաճքի բնօրինակ և գծագիր, տեխնոլոգիական և պահող գործիքներ:</p>
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	<p>գործնական աշխատանք՝ 6 ժամ</p>
Ուսումնառության արդյունք 4	<p>Կատարել ձեռքով ջերմային կոման միջաձգման գործույթ</p>
Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ըստ պայմանի ճիշտ է ընտրում նախապատրաստվածքը, միջաձգման գործույթի տեխնոլոգիական և պահող գործիքները, ջերմային ռեժիմը, 2) ճիշտ է գործարկում վառարանը, տաքացնում նախապատրաստվածքը՝ համապատասխան ջերմային ռեժիմի, 3) ճիշտ է տեղափոխում և տեղակայում նախապատրաստվածքը զնդանի վրա, 4) ճիշտ է կատարում կոման միջաձգման գործույթը, 5) ճիշտ է պահպանում անվտանգության կանոնները:
Գնահատման միջոցը	<p>Ուսանողին կհանձնարարվի գործնական առաջադրանք: Գործնական առաջադրանքի ժամանակ ուսանողը պետք է գործարկի դարբնոցային վառարանը, կովաճքի բնօրինակից կամ գծագրից ընտրի նախապատրաստվածքը և ջերմային ռեժիմը, միջաձգման գործույթի տեխնոլոգիական և պահող գործիքները, տաքացնի նախապատրաստվածքը, տեղափոխի նախապատրաստվածքը զնդանի վրա և կատարի միջաձգման գործույթը: Գործնական առաջադրանքի ծրագրային ընդգրկումը՝</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • ջերմային կոման միջաձգման տեխնոլոգիական գործույթը, • միջաձգման գործույթի տեխնոլոգիական և պահող գործիքները: <p>Արդյունքը կհամարվի ձեռք բերված, եթե ուսանողը անվտանգության կանոններին համապատասխան կատարում է կոման միջաձգման գործույթը և պատրաստի կովածքի չափերը համապատասխանում են բնօրինակի կամ գծագրի չափերին:</p>
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	<p>Արդյունքի ուսուցումը կատարվելու է գործնական աշխատանքի հիման վրա: Ուսուցման ընթացքում օգտագործվելու են դարբնոցային վառարան, նախապատրաստվածքներ, կովածքի բնօրինակ և գծագիր, տեխնոլոգիական և պահող գործիքներ:</p>
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	<p>գործնական աշխատանք՝ 6 ժամ</p>
Ուսումնառության արդյունք 5	<p>Կատարել ձեռքով ջերմային կոման միջաճնշման գործույթ</p>
Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ըստ պայմանի ճիշտ է ընտրում նախապատրաստվածքը, միջաճնշման գործույթի տեխնոլոգիական և պահող գործիքները, ջերմային ռեժիմը, 2) ճիշտ է գործարկում վառարանը, տաքացնում նախապատրաստվածքը՝ համապատասխան ջերմային ռեժիմի, 3) ճիշտ է տեղափոխում և տեղակայում նախապատրաստվածքը զնդանի վրա, 4) ճիշտ է կատարում կոման միջաճնշման գործույթը, 5) ճիշտ է պահպանում անվտանգության կանոնները:
Գնահատման միջոցը	<p>Ուսանողին կհանձնարարվի գործնական առաջադրանք: Գործնական առաջադրանքի ժամանակ ուսանողը պետք է գործարկի դարբնոցային վառարանը, կովածքի բնօրինակից կամ գծագրից ընտրի նախապատրաստվածքը և ջերմային ռեժիմը, միջաճնշման գործույթի տեխնոլոգիական և պահող գործիքները, տաքացնի նախապատրաստվածքը, տեղափոխի նախապատրաստվածքը զնդանի վրա և կատարի միջաճնշման գործույթը: Գործնական առաջադրանքի ծրագրային ընդգրկումը՝</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • ջերմային կոման միջաճնշման տեխնոլոգիական գործույթը, • միջաճնշման գործույթի տեխնոլոգիական և պահող գործիքները: <p>Արդյունքը կհամարվի ձեռք բերված, եթե ուսանողը անվտանգության կանոններին համապատասխան կատարում է կոման միջաճնշման գործույթը և պատրաստի կովաճքի չափերը համապատասխանում են բնօրինակի կամ գծագրի չափերին:</p>
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	<p>Արդյունքի ուսուցումը կատարվելու է գործնական աշխատանքի հիման վրա: Ուսուցման ընթացքում օգտագործվելու են դարբնոցային վառարան, նախապատրաստվածքներ, կովաճքի բնօրինակ և գծագիր, տեխնոլոգիական և պահող գործիքներ:</p>
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	<p>գործնական աշխատանք՝ 6 ժամ</p>
Ուսումնառության արդյունք 6	<p>Կատարել ձեռքով ջերմային կոման ճկման գործույթ</p>
Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ըստ պայմանի ճիշտ է ընտրում նախապատրաստվածքը, ճկման գործույթի տեխնոլոգիական և պահող գործիքները, ջերմային ռեժիմը, 2) ճիշտ է գործարկում վառարանը, տաքացնում նախապատրաստվածքը՝ համապատասխան ջերմային ռեժիմի, 3) ճիշտ է տեղափոխում և տեղակայում նախապատրաստվածքը զնդանի վրա, 4) ճիշտ է կատարում կոման ճկման գործույթը, 5) ճիշտ է պահպանում անվտանգության կանոնները:
Գնահատման միջոցը	<p>Ուսանողին կհանձնարարվի գործնական առաջադրանք: Գործնական առաջադրանքի ժամանակ ուսանողը պետք է գործարկի դարբնոցային վառարանը, կովաճքի բնօրինակից կամ գծագրից ընտրի նախապատրաստվածքը և ջերմային ռեժիմը, ճկման գործույթի տեխնոլոգիական և պահող գործիքները, տաքացնի նախապատրաստվածքը, տեղափոխի նախապատրաստվածքը զնդանի վրա և կատարի ճկման գործույթը:</p> <p>Գործնական առաջադրանքի ծրագրային ընդգրկումը՝</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • ջերմային կոման ճկման տեխնոլոգիական գործույթը, • ճկման գործույթի տեխնոլոգիական և պահող գործիքները: <p>Արդյունքը կհամարվի ձեռք բերված, եթե ուսանողը անվտանգության կանոններին համապատասխան կատարում է կոման ճկման գործույթը և պատրաստի կովածքի չափերը համապատասխանում են բնօրինակի կամ գծագրի չափերին:</p>
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	<p>Արդյունքի ուսուցումը կատարվելու է գործնական աշխատանքի հիման վրա: Ուսուցման ընթացքում օգտագործվելու են դարբնոցային վառարան, նախապատրաստվածքներ, կովածքի բնօրինակ և գծագիր, տեխնոլոգիական և պահող գործիքներ:</p>
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	<p>գործնական աշխատանք՝ 4 ժամ</p>
Ուսումնառության արդյունք 7	<p>Պատրաստել ձեռքով ջերմային կոմամբ մանրամաս</p>
Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է մանրամասի բնօրինակից կամ գծագրից ընտրում նախապատրաստվածքը, ջերմային կոման գործույթները, տեխնոլոգիական և պահող գործիքները, ջերմային ռեժիմները, չափիչ-ստուգիչ գործիքները, 2) ճիշտ է գործարկում վառարանը, տաքացնում նախապատրաստվածքը՝ համապատասխան ջերմային ռեժիմի, 3) ճիշտ է տեղափոխում և տեղակայում նախապատրաստվածքը զնդանի վրա, 4) ճիշտ է կատարում ջերմային կոման գործույթները, 5) ճիշտ է պատրաստում մանրամասը, 6) ճիշտ է ստուգում չափիչ-ստուգիչ գործիքներով մանրամասը, 7) ճիշտ է պահպանում անվտանգության կանոնները:
Գնահատման միջոցը	<p>Ուսանողին կհանձնարարվի գործնական առաջադրանք:</p> <p>Գործնական առաջադրանքի ժամանակ ուսանողը պետք է կովածքի բնօրինակից կամ գծագրից պատկերի էսքիզ, որոշի նախապատրաստվածքի չափերը, ընտրի նախապատրաստվածքը և ջերմային ռեժիմը, որոշի ջերմային կոման</p>

	<p>գործույթները և ընտրի տեխնոլոգիական և պահող գործիքները, գործարկի դարբնոցային վառարանը, տաքացնի նախապատրաստվածքը, տեղափոխի նախապատրաստվածքը գնդանի վրա և պատրաստի մանրամասը, ընտրի չափիչ-ստուգիչ գործիքները և ստուգի մանրամասի չափերը:</p> <p>Գործնական առաջադրանքի ծրագրային ընդգրկումը՝</p> <ul style="list-style-type: none"> • կոման տեխնոլոգիական գործույթների մշակումը, • կովածքի գծագրի պատկերումը և նախապատրաստվածքի չափերի որոշումը, • մանրանասերի պատրաստման կոման տեխնոլոգիական գործընթացները, • կովածքի ավարտական գործույթները: <p>Արդյունքը կհամարվի ձեռք բերված, եթե ուսանողը անվտանգության կանոններին համապատասխան պատրաստում է մանրամասը և մանրամասի չափերը համապատասխանում են բնօրինակի կամ գծագրի չափերին:</p>
<p>Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները</p>	<p>Արդյունքի ուսուցումը կատարվելու է գործնական աշխատանքի հիման վրա: Ուսուցման ընթացքում օգտագործվելու են գծագրական գործիքներ, նյութեր և պարագաներ, դարբնոցային վառարան, նախապատրաստվածքներ, մանրամասի բնօրինակ և գծագիր, տեխնոլոգիական և պահող գործիքներ:</p>
<p>Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը</p>	<p>գործնական աշխատանք՝ 18 ժամ</p>
<p>ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԴԱՐԲՆՈՑԱՅԻՆ ՄԵՔԵՆԱՅԱԿԱՆ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄԵՐԻ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ»</p>	
<p>Մոդուլի դասիչը</p>	<p>ԴՐԲ-3-15-008</p>
<p>Մոդուլի նպատակը</p>	<p>Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել մուրճի, մամլիչի և ամբարձիչ կառավարման աշխատանքներ կատարելու կարողություններ:</p>
<p>Մոդուլի տևողությունը</p>	<p>18 ժամ, որից՝ տեսական ուսուցում՝ 8 ժամ գործնական աշխատանք՝ 10 ժամ</p>

Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ԴՐԲ-3-15-004 «Դարբնի աշխատատեղը կազմակերպելու հմտություններ» մոդուլը:
Ուսումնառության արդյունքները	<p>Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է՝</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) կատարի մեքենայական կոման մուրճի կառավարման աշխատանքներ, 2) կատարի մամլիչի կառավարման աշխատանքներ, 3) կատարի ամբարձիչ մեխանիզմի կառավարման աշխատանքներ:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Կատարել մեքենայական կոման մուրճի կառավարման աշխատանքներ
Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է ներկայացնում մեքենայական մուրճի կառուցվածքը, հիմնական հանգույցերը, աշխատանքի սկզբունքը, 2) ճիշտ է ներկայացնում մեքենայական կոման մուրճի կառավարման օրգանները, 3) ճիշտ է ստուգում մուրճի հարվածային մեխանիզմի յուղի մակարդակը և լրացնում, 4) ճիշտ է կատարում մեքենայական կոման մուրճի կառավարման աշխատանքները պարապ ընթացքով, 5) ճիշտ է կարգաբերում պարապ ընթացքում մուրճի հարվածները՝ պահպանելով անվտանգության կանոնները:
Գնահատման միջոցը	<p>Ուսանողին կհանձնարարվի թեստային և գործնական առաջադրանքներ: Թեստային առաջադրանքում կառաջադրվի 10 հարց, յուրաքանչյուրը երեք պատասխանով, որոնցից մեկը ճիշտ է:</p> <p>Թեստային առաջադրանքի ծրագրային ընդգրկումը՝</p> <ul style="list-style-type: none"> • մեքենայական մուրճով կոման գործույթները, • մեքենայական մուրճով կոման տեխնոլոգիական գործընթացները, • մեքենայական մուրճով կոման գործիքները և հարմարանքները, <p>Գործնական առաջադրանքի ժամանակ ուսանողը պետք է կատարի մեքենայական մուրճի պարապ ընթացքում կառավարման աշխատանքներ և մուրճի հարվածների կարգաբերում:</p>

	<p>Գործնական առաջադրանքի ծրագրային ընդգրկումը՝</p> <ul style="list-style-type: none"> մեքենայական մուրճի կառուցվածքը, հիմնական հանգույցերը, աշխատանքի սկզբունքը, մեքենայական մուրճի շահագործումը և սպասարկումը: <p>Արդյունքը կհամարվի ձեռք բերված, եթե ուսանողը հիմնականում ճիշտ է պատասխանում թեստային առաջադրանքի հարցերին և ճիշտ է կատարում գործնական առաջադրանքը՝ պահպանելով անվտանգության կանոնները:</p>
<p>Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները</p>	<p>Արդյունքի ուսուցումը կատարվելու է տեսական պարապմունքների և գործնական աշխատանքների հիման վրա: Ուսուցման ընթացքում օգտագործվելու են մեքենայական մուրճ, գործիքներ և հարմարանքներ, մեքենայական մուրճի կառուցվածքի, հիմնական հանգույցերի, աշխատանքի սկզբունքի վերաբերյալ պաստառներ և սխեմաներ:</p>
<p>Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը</p>	<p>տեսական ուսուցում՝ 4 ժամ գործնական աշխատանք՝ 2 ժամ</p>
<p>Ուսումնառության արդյունք 2</p>	<p>Կատարել մամլիչի կառավարման աշխատանքներ</p>
<p>Կատարման չափանիշներ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է ներկայացնում մեքենայական մամլիչի կառուցվածքը, հիմնական հանգույցերը, աշխատանքի սկզբունքը, 2) ճիշտ է ներկայացնում մամլիչի կառավարման օրգանները, 3) ճիշտ է ներկայացնում մամլիչի սպասարկման գործույթները, 4) ճիշտ է կարգաբերում մամլիչի ճնշումը, 5) ճիշտ է կատարում մամլիչի կառավարման աշխատանքները պարապ ընթացքով՝ պահպանելով անվտանգության կանոնները:
<p>Գնահատման միջոցը</p>	<p>Ուսանողին կհանձնարարվի թեստային և գործնական առաջադրանքներ: Թեստային առաջադրանքում կառաջադրվի 10 հարց, յուրաքանչյուրը երեք պատասխանով, որոնցից մեկը ճիշտ է:</p> <p>Թեստային առաջադրանքի ծրագրային ընդգրկումը՝</p> <ul style="list-style-type: none"> մամլիչով կոման գործույթները, մամլիչով կոման տեխնոլոգիական գործընթացները,

	<ul style="list-style-type: none"> մամլիչով կոման գործիքները և հարմարանքները, <p>Գործնական առաջադրանքի ժամանակ ուսանողը պետք է կատարի մամլիչով պարապ ընթացքում կառավարման աշխատանքներ և մամլիչի ճնշման կարգաբերում:</p> <p>Գործնական առաջադրանքի ծրագրային ընդգրկումը՝</p> <ul style="list-style-type: none"> մամլիչի կառուցվածքը, հիմնական հանգույցերը, աշխատանքի սկզբունքը, մամլիչի շահագործումը և սպասարկումը: <p>Արդյունքը կհամարվի ձեռք բերված, եթե ուսանողը հիմնականում ճիշտ է պատասխանում թեստային առաջադրանքի հարցերին և ճիշտ է կատարում գործնական առաջադրանքը՝ պահպանելով անվտանգության կանոնները:</p>
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	<p>Արդյունքի ուսուցումը կատարվելու է տեսական պարապմունքների և գործնական աշխատանքների հիման վրա: Ուսուցման ընթացքում օգտագործվելու են մամլիչ, գործիքներ և հարմարանքներ, մամլիչի կառուցվածքի, հիմնական հանգույցերի, աշխատանքի սկզբունքի վերաբերյալ պաստառներ և սխեմաներ:</p>
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	<p>տեսական ուսուցում՝ 4 ժամ</p> <p>գործնական աշխատանք՝ 2 ժամ</p>
Ուսումնառության արդյունք 3	<p>Կատարել ամբարձիչ մեխանիզմի կառավարման աշխատանքներ</p>
Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> ճիշտ է ներկայացնում ամբարձիչ մեխանիզմի կառուցվածքը, հիմնական հանգույցերը, աշխատանքի սկզբունքը, ճիշտ է ներկայացնում ամբարձիչ մեխանիզմի կառավարման օրգանները, ճիշտ է կատարում մամլիչի կառավարման աշխատանքները պարապ ընթացքով՝ պահպանելով անվտանգության կանոնները:
Գնահատման միջոցը	<p>Ուսանողին կհանձնարարվի գործնական առաջադրանք: Գործնական առաջադրանքի ժամանակ ուսանողը պետք է կատարի ամբարձիչ մեխանիզմով պարապ ընթացքում կառավարման աշխատանքներ:</p> <p>Գործնական առաջադրանքի ծրագրային ընդգրկումը՝</p> <ul style="list-style-type: none"> ամբարձիչ մեխանիզմի կառուցվածքը, հիմնական հանգույցերը, աշխատանքի սկզբունքը,

	<ul style="list-style-type: none"> ամբարձիչ մեխանիզմի շահագործումը և սպասարկումը: <p>Արդյունքը կհամարվի ձեռք բերված, եթե ուսանողը ճիշտ է կատարում գործնական առաջադրանքը՝ պահպանելով անվտանգության կանոնները:</p>
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումը կատարվելու է գործնական աշխատանքների հիման վրա: Ուսուցման ընթացքում օգտագործվելու են ամբարձիչ մեխանիզմ, ամբարձիչ մեխանիզմի կառուցվածքի, հիմնական հանգույցերի, աշխատանքի սկզբունքի վերաբերյալ պաստառներ և սխեմաներ:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	գործնական աշխատանք՝ 6 ժամ
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՄԵՔԵՆԱՅԱԿԱՆ ՄՈՒՐԾՈՎ ՋԵՐՄԱՅԻՆ ԿՈՄԱՆ ԳՈՐԾՈՒՅԹՆԵՐ ԿԱՏԱՐԵԼՈՒ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ»	
Մոդուլի դասիչը	ԴՐԲ-3-15-009
Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել մեքենայական մուրճով ջերմային կոման գործույթներ իրականացնելու կարողություններ՝ պահպանելով անվտանգության կանոնները:
Մոդուլի տևողությունը	54 ժամ, որից՝ տեսական ուսուցում՝ 12 ժամ գործնական աշխատանք՝ 42 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ԴՐԲ-3-15-007 «Ձեռքով ջերմային կոմամբ մանրամասեր պատրաստելու հմտություններ» և ԴՐԲ-3-15-008 «Դարբնոցային մեքենայական սարքավորումների կառավարման հմտություններ» մոդուլները:
Ուսումնառության արդյունքները	<p>Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է՝</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ներկայացնի մեքենայական մուրճով ջերմային կոման տեխնոլոգիական գործույթները, 2) կատարի մեքենայական մուրճով ջերմային կոման նստեցման գործույթ, 3) կատարի մեքենայական մուրճով ջերմային կոման երկարաձգման գործույթ,

	<p>4) կատարի մեքենայական մուրճով ջերմային կոման միջաճնշման գործույթ,</p> <p>5) կատարի մեքենայական մուրճով ջերմային կոման ճկման գործույթ,</p> <p>6) կատարի մեքենայական մուրճով ջերմային կոման ուղղման գործույթ,</p> <p>7) կատարի մեքենայական մուրճով ջերմային կոման զատման գործույթ:</p>
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացել մեքենայական մուրճով ջերմային կոման տեխնոլոգիական գործույթները
Կատարման չափանիշներ	<p>1) ճիշտ է ներկայացնում մեքենայական մուրճով ջերմային կոման նախնական գործույթները,</p> <p>2) ճիշտ է ներկայացնում ջերմային կոման հիմնական գործույթները,</p> <p>3) ճիշտ է ներկայացնում ջերմային կոման օժանդակ գործույթները:</p>
Գնահատման միջոցը	<p>Ուսանողին կհանձնարարվի թեստային առաջադրանք: Թեստային առաջադրանքում կառաջադրվի 10 հարց, յուրաքանչյուրը երեք պատասխանով, որոնցից մեկը ճիշտ է:</p> <p>Թեստային առաջադրանքի ծրագրային ընդգրկումը՝</p> <ul style="list-style-type: none"> • մեքենայական մուրճով մեքենայական մուրճով ջերմային կոման նախնական գործույթները, • մեքենայական մուրճով ջերմային կոման հիմնական գործույթները, • մեքենայական մուրճով ջերմային կոման օժանդակ գործույթները, <p>Արդյունքը կհամարվի ձեռք բերված, եթե ուսանողը հիմնականում ճիշտ է պատասխանում թեստային առաջադրանքի հարցերին:</p>
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումը կատարվելու է տեսական պարապմունքների հիման վրա: Ուսուցման ընթացքում օգտագործվելու են մեքենայական մուրճով ջերմային կոման տեխնոլոգիական գործույթների վերաբերյալ պաստառներ, մասնագիտական նյութեր:
Ուսուցման երաշխավորված	տեսական ուսուցում՝ 12 ժամ

Ժամաքանակը	
Ուսումնառության արդյունք 2	Կատարել մեքենայական մուրճով ջերմային կոման նստեցման գործույթ
Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ըստ նախապատրաստվածքի ճիշտ է ընտրում ջերմային ռեժիմը և պահող գործիքը, 2) ըստ նախապատրաստվածքի ճիշտ է որոշում չափերի բանաձևային հաշվարկով մուրճի շարժական հատվածների (կոիչ և հարվածաթակ) կշիռը, ընտրում և տեղակայում կոիչները, 3) ճիշտ է ընտրում և տեղակայում նստեցման գործույթի տեխնոլոգիական գործիքը, 4) ճիշտ է գործարկում վառարանը և տաքացնում նախապատրաստվածքը, 5) ճիշտ է տեղափոխում և տեղակայում տաքացված նախապատրաստվածքը, 6) ճիշտ է կարգավորում մուրճի հարվածները և կատարում կոման նստեցման գործույթը՝ պահպանելով անվտանգության կանոնները, 7) ճիշտ է ստուգում կովածքի չափերը և որակը:
Փնահատման միջոցը	<p>Ուսանողին կհանձնարարվի գործնական առաջադրանք: Գործնական առաջադրանքի ժամանակ ուսանողը պետք է գործարկի դարբնոցային վառարանը, կովածքի բնօրինակից կամ գծագրից ընտրի նախապատրաստվածքը և ջերմային ռեժիմը, նստեցման գործույթի տեխնոլոգիական և պահող գործիքները, տեղակայի տեխնոլոգիական գործիքը, տաքացնի նախապատրաստվածքը, տեղափոխի նախապատրաստվածքը և տեղակայի, կատարի նստեցման գործույթը:</p> <p>Գործնական առաջադրանքի ծրագրային ընդգրկումը՝</p> <ul style="list-style-type: none"> • մեքենայական մուրճով ջերմային կոման նստեցման տեխնոլոգիական գործույթը, • մեքենայական մուրճով նստեցման գործույթի տեխնոլոգիական և պահող գործիքները: <p>Արդյունքը կհամարվի ձեռք բերված, եթե ուսանողը անվտանգության կանոններին համապատասխան կատարում է կոման նստեցման գործույթը և պատրաստի կովածքի չափերը համապատասխանում են բնօրինակի կամ գծագրի չափերին:</p>

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումը կատարվելու է գործնական աշխատանքների հիման վրա: Ուսուցման ընթացքում օգտագործվելու են դարբնոցային վառարան, նախապատրաստվածքներ, կովածքի բնօրինակ և գծագիր, տեխնոլոգիական, պահող, ստուգիչ-չափիչ գործիքներ:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	գործնական աշխատանք՝ 8 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 3	Կատարել մեքենայական մուրճով ջերմային կոման երկարաձգման գործույթ
Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ըստ նախապատրաստվածքի ճիշտ է ընտրում ջերմային ռեժիմը և պահող գործիքը, 2) ըստ նախապատրաստվածքի ճիշտ է որոշում չափերի բանաձևային հաշվարկով մուրճի շարժական հատվածների (կոիչ և հարվածաթակ) կշիռը, ընտրում և տեղակայում կոիչները, 3) ճիշտ է ընտրում երկարաձգման գործույթի տեխնոլոգիական գործիքը և տեղակայում, 4) ճիշտ է գործարկում վառարանը և տաքացնում նախապատրաստվածքը, 5) ճիշտ է տեղափոխում և տեղակայում տաքացված նախապատրաստվածքը, 6) ճիշտ է կարգավորում մուրճի հարվածները և կատարում կոման երկարաձգման գործույթը՝ պահպանելով անվտանգության կանոնները, 7) ճիշտ է ստուգում կովածքի չափերը և որակը:
Գնահատման միջոցը	<p>Ուսանողին կհանձնարարվի գործնական առաջադրանք: Գործնական առաջադրանքի ժամանակ ուսանողը պետք է գործարկի դարբնոցային վառարանը, կովածքի բնօրինակից կամ գծագրից ընտրի նախապատրաստվածքը և ջերմային ռեժիմը, երկարաձգման գործույթի տեխնոլոգիական և պահող գործիքները, տեղակայի տեխնոլոգիական գործիքը, տաքացնի նախապատրաստվածքը, տեղափոխի նախապատրաստվածքը և տեղակայի, կատարի երկարաձգման գործույթը:</p> <p>Գործնական առաջադրանքի ծրագրային ընդգրկումը՝</p> <ul style="list-style-type: none"> • մեքենայական մուրճով ջերմային կոման երկարաձգման տեխնոլոգիական գործույթը,

	<ul style="list-style-type: none"> մեքենայական մուրճով երկարաձգման գործույթի տեխնոլոգիական և պահող գործիքները: <p>Արդյունքը կհամարվի ձեռք բերված, եթե ուսանողը անվտանգության կանոններին համապատասխան կատարում է կոման երկարաձգման գործույթը և պատրաստի կովածքի չափերը համապատասխանում են բնօրինակի կամ գծագրի չափերին:</p>
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումը կատարվելու է գործնական աշխատանքների հիման վրա: Ուսուցման ընթացքում օգտագործվելու են դարբնոցային վառարան, նախապատրաստվածքներ, կովածքի բնօրինակ և գծագիր, տեխնոլոգիական, պահող, ստուգիչ-չափիչ գործիքներ:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	գործնական աշխատանք՝ 8 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 4	Կատարել մեքենայական մուրճով ջերմային կոման միջաճնշման գործույթ
Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ըստ նախապատրաստվածքի ճիշտ է ընտրում ջերմային ռեժիմը և պահող գործիքը, 2) ըստ նախապատրաստվածքի ճիշտ է որոշում չափերի բանաձևային հաշվարկով մուրճի շարժական հատվածների (կռիչ և հարվածաթակ) կշիռը, ընտրում և տեղակայում կռիչները, 3) ճիշտ է ընտրում միջաճնշման գործույթի տեխնոլոգիական գործիքը և տեղակայում, 4) ճիշտ է գործարկում վառարանը և տաքացնում նախապատրաստվածքը, 5) ճիշտ է տեղափոխում և տեղակայում տաքացված նախապատրաստվածքը, 6) ճիշտ է կարգավորում մուրճի հարվածները և կատարում կոման միջաճնշման գործույթը՝ պահպանելով անվտանգության կանոնները, 7) ճիշտ է ստուգում կովածքի չափերը և որակը:
Գնահատման միջոցը	Ուսանողին կհանձնարարվի գործնական առաջադրանք: Գործնական առաջադրանքի ժամանակ ուսանողը պետք է գործարկի դարբնոցային վառարանը, կովածքի բնօրինակից կամ գծագրից ընտրի նախապատրաստվածքը և ջերմային ռեժիմը, միջաճնշման գործույթի տեխնոլոգիական և պահող գործիքները, տեղակայի տեխնոլոգիական

	<p>գործիքը, տաքացնի նախապատրաստվածքը, տեղափոխի նախապատրաստվածքը և տեղակայի, կատարի միջաճնշման գործույթը:</p> <p>Գործնական առաջադրանքի ծրագրային ընդգրկումը՝</p> <ul style="list-style-type: none"> • մեքենայական մուրճով ջերմային կոման միջաճնշման տեխնոլոգիական գործույթը, • մեքենայական մուրճով միջաճնշման գործույթի տեխնոլոգիական և պահող գործիքները: <p>Արդյունքը կհամարվի ձեռք բերված, եթե ուսանողը անվտանգության կանոններին համապատասխան կատարում է կոման միջաճնշման գործույթը և պատրաստի կովածքի չափերը համապատասխանում են բնօրինակի կամ գծագրի չափերին:</p>
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	<p>Արդյունքի ուսուցումը կատարվելու է գործնական աշխատանքների հիման վրա: Ուսուցման ընթացքում օգտագործվելու են դարբնոցային վառարան, նախապատրաստվածքներ, կովածքի բնօրինակ և գծագիր, տեխնոլոգիական, պահող, ստուգիչ-չափիչ գործիքներ:</p>
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	<p>գործնական աշխատանք՝ 8 ժամ</p>
Ուսումնառության արդյունք 5	<p>Կատարել մեքենայական մուրճով ջերմային կոման ճկման գործույթ</p>
Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ըստ նախապատրաստվածքի ճիշտ է ընտրում ջերմային ռեժիմը և պահող գործիքը, 2) ըստ նախապատրաստվածքի ճիշտ է որոշում չափերի բանձնային հաշվարկով մուրճի շարժական հատվածների (կռիչ և հարվածաթակ) կշիռը, ընտրում և տեղակայում, 3) ճիշտ է ընտրում ճկման գործույթի տեխնոլոգիական գործիքը և տեղակայում, 4) ճիշտ է գործարկում վառարանը և տաքացնում նախապատրաստվածքը, 5) ճիշտ է տեղափոխում և տեղակայում տաքացված նախապատրաստվածքը, 6) ճիշտ է կարգավորում մուրճի հարվածները և կատարում կոման ճկման գործույթը՝ պահպանելով անվտանգության կանոնները,

	7) ճիշտ է ստուգում կովածքի չափերը և որակը:
Գնահատման միջոցը	<p>Ուսանողին կհանձնարարվի գործնական առաջադրանք: Գործնական առաջադրանքի ժամանակ ուսանողը պետք է գործարկի դարբնոցային վառարանը, կովածքի բնօրինակից կամ գծագրից ընտրի նախապատրաստվածքը և ջերմային ռեժիմը, ճկման գործույթի տեխնոլոգիական և պահող գործիքները, տեղակայի տեխնոլոգիական գործիքը, տաքացնի նախապատրաստվածքը, տեղափոխի նախապատրաստվածքը և տեղակայի, կատարի ճկման գործույթը: Գործնական առաջադրանքի ծրագրային ընդգրկումը՝</p> <ul style="list-style-type: none"> • մեքենայական մուրճով ջերմային կոման ճկման տեխնոլոգիական գործույթը, • մեքենայական մուրճով ճկման գործույթի տեխնոլոգիական և պահող գործիքները: <p>Արդյունքը կհամարվի ձեռք բերված, եթե ուսանողը անվտանգության կանոններին համապատասխան կատարում է կոման ճկման գործույթը և պատրաստի կովածքի չափերը համապատասխանում են բնօրինակի կամ գծագրի չափերին:</p>
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումը կատարվելու է գործնական աշխատանքների հիման վրա: Ուսուցման ընթացքում օգտագործվելու են դարբնոցային վառարան, նախապատրաստվածքներ, կովածքի բնօրինակ և գծագիր, տեխնոլոգիական, պահող, ստուգիչ-չափիչ գործիքներ:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	գործնական աշխատանք՝ 6 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 6	Կատարել մեքենայական մուրճով ջերմային կոման ուղղման գործույթ
Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է ընտրում ըստ կորացված կովածքի պահող գործիքը, ուղղման գործույթի տեխնոլոգիական գործիքը, 2) ճիշտ է գործարկում վառարանը և տաքացնում կորացված կովածքը ըստ ջերմային ռեժիմի, 3) ճիշտ է տեղափոխում և տեղակայում տաքացված նախապատրաստվածքը, 4) ճիշտ է կարգավորում մուրճի հարվածները և կատարում ուղղման գործույթը՝ պահպանելով անվտանգության կանոնները,

	5) ճիշտ է ստուգում կռվածքի չափերը և որակը:
Գնահատման միջոցը	<p>Ուսանողին կհանձնարարվի գործնական առաջադրանք: Գործնական առաջադրանքի ժամանակ ուսանողը պետք է գործարկի դարբնոցային վառարանը, կռվածքի բնօրինակից կամ գծագրից ընտրի նախապատրաստվածքը և ջերմային ռեժիմը, ուղղման գործույթի տեխնոլոգիական և պահող գործիքները, տեղակայի տեխնոլոգիական գործիքը, տաքացնի նախապատրաստվածքը, տեղափոխի նախապատրաստվածքը և տեղակայի, կատարի ուղղման գործույթը:</p> <p>Գործնական առաջադրանքի ծրագրային ընդգրկումը՝</p> <ul style="list-style-type: none"> • մեքենայական մուրճով ջերմային կոման ճկման տեխնոլոգիական գործույթը, • մեքենայական մուրճով ճկման գործույթի տեխնոլոգիական և պահող գործիքները: <p>Արդյունքը կհամարվի ձեռք բերված, եթե ուսանողը անվտանգության կանոններին համապատասխան կատարում է կոման ուղղման գործույթը և պատրաստի կռվածքի չափերը համապատասխանում են բնօրինակի կամ գծագրի չափերին:</p>
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումը կատարվելու է գործնական աշխատանքների հիման վրա: Ուսուցման ընթացքում օգտագործվելու են դարբնոցային վառարան, նախապատրաստվածքներ, կռվածքի բնօրինակ և գծագիր, տեխնոլոգիական, պահող, ստուգիչ-չափիչ գործիքներ:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	գործնական աշխատանք՝ 6 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 7	Կատարել մեքենայական մուրճով ջերմային կոման զատման գործույթ
Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է ընտրում ըստ վերջնամասային մնացորդով կռվածքի պահող գործիքը, զատման գործույթի տեխնոլոգիական գործիքը, 2) ճիշտ է գործարկում վառարանը և տաքացնում վերջնամասային մնացորդով կռվածքը ըստ ջերմային ռեժիմի, 3) ճիշտ է տեղափոխում և տեղակայում տաքացված նախապատրաստվածքը,

	4) ճիշտ է կարգավորում մուրճի հարվածները և կատարում կովածքի վերջնամասային մնացորդի զատման գործույթը՝ պահպանելով անվտանգության կանոնները:
Գնահատման միջոցը	<p>Ուսանողին կհանձնարարվի գործնական առաջադրանք: Գործնական առաջադրանքի ժամանակ ուսանողը պետք է գործարկի դարբնոցային վառարանը, կովածքի բնօրինակից կամ գծագրից ընտրի նախապատրաստվածքը և ջերմային ռեժիմը, զատման գործույթի տեխնոլոգիական և պահող գործիքները, տեղակայի տեխնոլոգիական գործիքը, տաքացնի նախապատրաստվածքը, տեղափոխի նախապատրաստվածքը և տեղակայի, կատարի զատման գործույթը:</p> <p>Գործնական առաջադրանքի ծրագրային ընդգրկումը՝</p> <ul style="list-style-type: none"> • մեքենայական մուրճով ջերմային կոման զատման տեխնոլոգիական գործույթը, • մեքենայական մուրճով զատման գործույթի տեխնոլոգիական և պահող գործիքները: <p>Արդյունքը կհամարվի ձեռք բերված, եթե ուսանողը անվտանգության կանոններին համապատասխան կատարում է կոման զատման գործույթը և պատրաստի կովածքի չափերը համապատասխանում են բնօրինակի կամ գծագրի չափերին:</p>
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումը կատարվելու է գործնական աշխատանքների հիման վրա: Ուսուցման ընթացքում օգտագործվելու են դարբնոցային վառարան, նախապատրաստվածքներ, կովածքի բնօրինակ և գծագիր, տեխնոլոգիական, պահող, ստուգիչ-չափիչ գործիքներ:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	գործնական աշխատանք՝ 6 ժամ
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՄԵՔԵՆԱՅԱԿԱՆ ՄՈՒՐՃՈՎ ՋԵՐՄԱՅԻՆ ԿՈՄԱՄԲ ՄԱՆՐԱՄԱՍԵՐ ՊԱՏՐԱՍՏԵԼՈՒ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ»	
Մոդուլի դասիչը	ԴԻԲ-3-15-010
Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել մեքենայական մուրճով մանրամասի բնօրինակից կովածքի աշխատանքային գծագիր պատկերելու, նախապատրաստվածքի չափերը, մուրճի շարժական հատվածների կշիռը,

	<p>ջերմային կոման գործույթները որոշելու, նախապատրաստվածքը, տաքացման ջերմային ռեժիմը, մուրճի կոիչները, տեխնոլոգիական, պահող գործիքները ընտրելու և մանրամասը պատրաստելու կարողություններ՝ պահպանելով անվտանգության կանոնները:</p>
Մոդուլի տևողությունը	<p>72 ժամ, որից՝ գործնական աշխատանք՝ 72 ժամ</p>
Մուտքային պահանջները	<p>Այս մոդուլն ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ԴԻԲ-3-15-009 «Մեքենայական մուրճով ջերմային կոման գործույթներ կատարելու հմտություններ» մոդուլը:</p>
Ուսումնառության արդյունքները	<p>Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է՝</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) կատարի մեքենայական մուրճով մանրամասի պատրաստման նախապատրաստական աշխատանքներ, 2) կարգաբերի ջերմային մշակման մեքենայական մուրճը, 3) գործարկի վառարանը և տաքացնել նախապատրաստվածքը ըստ ջերմային ռեժիմի, 4) պատրաստի մանրամասը:
Մոդուլի գնահատման կարգը	<p>Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:</p>
Ուսումնառության արդյունք 1	<p>Կատարել մեքենայական մուրճով մանրամասի պատրաստման նախապատրաստական աշխատանքներ</p>
Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է պատկերում շինվածքամասի բնօրինակից կովածքի գծագիրը, տեղադրում չափերը, թույլտվածքները, մեխանիկական և կոման թողնվածքները, 2) ճիշտ է որոշում բանաձևային նախապատրաստվածքի չափերը, մեքենայական մուրճի շարժական հատվածների (կոիչ և հարվածաթակ) կշիռը, 3) ճիշտ է ընտրում նախապատրաստվածքը և կոիչները, 4) ճիշտ է որոշում մանրամասի ջերմային կոման տեխնոլոգիական գործույթները, 5) ճիշտ է ընտրում ըստ տեխնոլոգիական գործույթների տեխնոլոգիական և պահող գործիքները:

<p>Գնահատման միջոցը</p>	<p>Ուսանողին կհանձնարարվի գործնական առաջադրանք: Գործնական առաջադրանքի ժամանակ ուսանողը պետք է պատկերի մանրամասի բնօրինակից կովածքի գծագիրը, տեղադրի չափերը, թույլտվածքները, մեխանիկական և կոման թողնվածքները, որոշի բանաձևային հաշվարկով նախապատրաստվածքի չափերը և մեքենայական մուրճի շարժական հատվածների (կռիչ և հարվածաթակ) կշիռը, ընտրի նախապատրաստվածքները, կռիչները, որոշի տեխնոլոգիական գործույթները և ընտրի տեխնոլոգիական և պահող գործիքները:</p> <p>Գործնական առաջադրանքի ծրագրային ընդգրկումը՝</p> <ul style="list-style-type: none"> • մեքենայական մուրճով մանրամասերի ջերմային կոման տեխնոլոգիական գործույթների որոշումը, • մանրամասերի նախապատրաստվածքների չափերի և կռիչների կշռի որոշումը: <p>Արդյունքը կհամարվի ձեռք բերված, եթե որոշված նախապատրաստվածքի չափերը ու կռիչների կշիռը համապատասխանում են աղյուսակային տվյալներին, բնօրինակի գծագրի չափերին և ճիշտ է ընտրված նախապատրաստվածքը և կռիչները:</p>
<p>Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները</p>	<p>Արդյունքի ուսուցումը կատարվելու է գործնական աշխատանքների հիման վրա: Ուսուցման ընթացքում օգտագործվելու են մանրամասերի բնօրինակներ, նախապատրաստվածքներ, գծագրեր, կռիչներ:</p>
<p>Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը</p>	<p>գործնական աշխատանք՝ 12 ժամ</p>
<p>Ուսումնառության արդյունք 2</p>	<p>Կարգաբերել ջերմային մշակման մեքենայական մուրճը</p>
<p>Կատարման չափանիշներ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է տեղակայում անշարժ և շարժական կռիչները, 2) ճիշտ է տեղակայում համապատասխան կոման գործույթների տեխնոլոգիական գործիքները և կարգաբերում, 3) ճիշտ է մեքենայական մուրճի պարապ ընթացքով կարգաբերում մուրճի հարվածները:
<p>Գնահատման միջոցը</p>	<p>Ուսանողին կհանձնարարվի գործնական առաջադրանք: Գործնական առաջադրանքի ժամանակ ուսանողը պետք է տեղակայի ընտրված կռիչները, տեղակայի ու կարգաբերի տեխնոլոգիական գործիքները և մեքենայական մուրճի պարապ ընթացքում կարգաբերի մուրճի հարվածները:</p>

	<p>Գործնական առաջադրանքի ծրագրային ընդգրկումը՝</p> <ul style="list-style-type: none"> մեքենայական մուրճի հարվածային (շարժական հատվածամասեր) հանգույցի կառուցվածքը, մեքենայական մուրճի կարգաբերում: <p>Արդյունքը կհամարվի ձեռք բերված, եթե ուսանողը ճիշտ է կատարում գործնական առաջադրանքը:</p>
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումը կատարվելու է գործնական աշխատանքների հիման վրա: Ուսուցման ընթացքում օգտագործվելու են մեքենայական մուրճի հարվածային (շարժական հատվածամասեր) հանգույցի կառուցվածքի, աշխատանքի սկզբունքի, կարգաբերման վերաբերյալ պաստառներ, մասնագիտական նյութեր:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	գործնական աշխատանք՝ 8 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 3	Գործարկել վառարանը և տաքացնել նախապատրաստվածքը ըստ ջերմային ռեժիմի
Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> ճիշտ է ընտրում նախապատրաստվածքի տաքացման ջերմային ռեժիմը, ճիշտ է գործարկում վառարանն ըստ ջերմային ռեժիմի, ըստ ջերմային ռեժիմի ճիշտ է տաքացնում նախապատրաստվածքը:
Փնահատման միջոցը	<p>Ուսանողին կհանձնարարվի գործնական առաջադրանք: Գործնական առաջադրանքի ժամանակ ուսանողը պետք է ըստ ընտրված նախապատրաստածքի աղյուսակից ընտրի ջերմային ռեժիմը, գործարկի վառարանը և տաքացնի նախապատրաստվածքը:</p> <p>Գործնական առաջադրանքի ծրագրային ընդգրկումը՝</p> <ul style="list-style-type: none"> ըստ մանրամասի և աղյուսակների ջերմային ռեժիմի ընտրումը: <p>Արդյունքը կհամարվի ձեռք բերված, եթե ուսանողը ճիշտ է կատարում գործնական առաջադրանքը:</p>
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումը կատարվելու է գործնական աշխատանքների հիման վրա: Ուսուցման ընթացքում օգտագործվելու են դարբնոցային վառարան, ջերմային մշակման ռեժիմների աղյուսակներ:
Ուսուցման երաշխավորված	

Ժամաքանակը	գործնական աշխատանք՝ 6 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 4	Պատրաստել մանրամասը
Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է տեղափոխում և տեղադրում նախապատրաստվածքը տեխնոլոգիական սարքավորման վրա, 2) ճիշտ է մեքենայական մուրճի կառավարմամբ կատարում ջերմային կոման տեխնոլոգիական գործույթները, 3) ճիշտ է պատրաստում մանրամասը, 4) ճիշտ է ստուգում մանրամասի չափերը և որակը, 5) ճիշտ է պահպանում անվտանգության կանոնները:
Գնահատման միջոցը	<p>Ուսանողին կհանձնարարվի գործնական առաջադրանք: Գործնական առաջադրանքի ժամանակ ուսանողը պետք է անվտանգության կանոններին համապատասխան տեղափոխի նախապատրաստվածքը, տեղակայի և որոշված ջերմային կոման գործույթներով պատրաստի մանրամասը, ընտրի չափիչ-ստուգիչ գործիքները և ստուգի մանրամասի չափերը:</p> <p>Գործնական առաջադրանքի ծրագրային ընդգրկումը՝</p> <ul style="list-style-type: none"> • մեքենայական մուրճով մանրամասերի ջերմային կոման տեխնոլոգիական գործընթացները, • կովածքի ավարտական գործույթները: <p>Արդյունքը կհամարվի ձեռք բերված, եթե ուսանողը անվտանգության կանոններին համապատասխան պատրաստում է մանրամասը և մանրամասի չափերը համապատասխանում են բնօրինակի կամ գծագրի չափերին:</p>
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումը կատարվելու է գործնական աշխատանքների հիման վրա: Ուսուցման ընթացքում օգտագործվելու են մեքենայական մուրճով մանրամասերի ջերմային կոման տեխնոլոգիական գործընթացների վերաբերյալ մասնագիտական նյութեր, չափիչ-ստուգիչ գործիքներ:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	գործնական աշխատանք՝ 46 ժամ

Մ Ո Ղ Ո Ւ Լ Ի Ա Ն Վ Ա Ն Ո Ւ Մ Ը «Մ Ա Մ Լ Ի Չ Ո Վ Ջ Ե Ր Մ Ա Յ Ի Ն Կ Ո Մ Ա Ն Գ Ո Ր Ծ Ո Ւ Յ Թ Ն Ե Ր Կ Ա Տ Ա Ր Ե Լ Ո Ւ Հ Մ Տ Ո Ւ Թ Յ Ո Ւ Ն Ն Ե Ր»

Մոդուլի դասիչը	ԴՐԲ-3-15-011
Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել մամլիչով ջերմային կոման գործուփներ իրականացնելու կարողություններ՝ պահպանելով անվտանգության կանոնները:
Մոդուլի տևողությունը	54 ժամ, որից՝ գործնական աշխատանք՝ 54 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլը ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ԴՐԲ-3-15-010 «Մեքենայական մուրճով ջերմային կոմամբ մանրամասեր պատրաստելու հմտություններ» մոդուլը:
Ուսումնառության արդյունքները	Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է՝ 1) կատարի մամլիչով ջերմային կոման նստեցման գործույթ, 2) կատարի մամլիչով ջերմային կոման երկարաձգման գործույթ, 3) կատարի մամլիչով ջերմային կոման միջաճնշման գործույթ, 4) կատարի մամլիչով ջերմային կոման ճկման գործույթ, 5) կատարի մամլիչով ջերմային կոման ուղղման գործույթ՝ պահպանի անվտանգության կանոնները, 6) կատարի մամլիչով ջերմային կոման զատման գործույթ:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն
Ուսումնառության արդյունք 1	Կատարել մամլիչով ջերմային կոման նստեցման գործույթ
Կատարման չափանիշներ	1) ըստ նախապատրաստվածքի ճիշտ է ընտրում ջերմային ռեժիմը և պահող գործիքը, 2) ըստ նախապատրաստվածքի ճիշտ է որոշում չափերի բանաձևային հաշվարկով մամլիչի ճնշման մեծությունը, ընտրում և տեղակայում մամլիչի սալի վրա անշարժ կոիչը, մամլիչի սողանի վրա շարժական կոիչը, 3) ճիշտ է ընտրում նստեցման գործույթի տեխնոլոգիական գործիքը և տեղակայում, 4) ճիշտ է գործարկում վառարանը և տաքացնում նախապատրաստվածքը,

	<p>5) ճիշտ է տեղափոխում և տեղակայում տաքացված նախապատրաստվածքը,</p> <p>6) ճիշտ է կարգավորում մամլիչի ճնշումը և կատարում կոման նստեցման գործույթը՝ պահպանելով անվտանգության կանոնները,</p> <p>7) ճիշտ է ստուգում կովածքի չափերը և որակը:</p>
Գնահատման միջոցը	<p>Ուսանողին կհանձնարարվի գործնական առաջադրանք: Գործնական առաջադրանքի ժամանակ ուսանողը պետք է գործարկի դարբնոցային վառարանը, կովածքի բնօրինակից կամ գծագրից ընտրի նախապատրաստվածքը և ջերմային ռեժիմը, նստեցման գործույթի տեխնոլոգիական և պահող գործիքները, տեղակայի տեխնոլոգիական գործիքը, տաքացնի նախապատրաստվածքը, տեղափոխի նախապատրաստվածքը և տեղակայի, կատարի նստեցման գործույթը:</p> <p>Գործնական առաջադրանքի ծրագրային ընդգրկումը՝</p> <ul style="list-style-type: none"> • մամլիչով ջերմային կոման նստեցման տեխնոլոգիական գործույթը, • մամլիչով նստեցման գործույթի տեխնոլոգիական և պահող գործիքները: <p>Արդյունքը կհամարվի ձեռք բերված, եթե ուսանողը անվտանգության կանոններին համապատասխան կատարում է կոման նստեցման գործույթը և պատրաստի կովածքի չափերը համապատասխանում են բնօրինակի կամ գծագրի չափերին:</p>
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	<p>Արդյունքի ուսուցումը կատարվելու է գործնական աշխատանքների հիման վրա: Ուսուցման ընթացքում օգտագործվելու են դարբնոցային վառարան, նախապատրաստվածքներ, կովածքի բնօրինակ և գծագիր, տեխնոլոգիական, պահող, ստուգիչ-չափիչ գործիքներ:</p>
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	<p>գործնական աշխատանք՝ 12 ժամ</p>
Ուսումնառության արդյունք 2	<p>Կատարել մամլիչով ջերմային կոման երկարաձգման գործույթ</p>
Կատարման չափանիշներ	<p>1) ըստ նախապատրաստվածքի ճիշտ է ընտրում ջերմային ռեժիմը և պահող գործիքը,</p>

	<p>2) ըստ նախապատրաստվածքի ճիշտ է որոշում չափերի բանաձևային հաշվարկով մամլիչի ճնշման մեծությունը, ընտրում և տեղակայում մամլիչի սալի վրա անշարժ կոիչը, մամլիչի սողանի վրա շարժական կոիչը,</p> <p>3) ճիշտ է ընտրում երկարաձգման գործույթի տեխնոլոգիական գործիքը և տեղակայում,</p> <p>4) ճիշտ է գործարկում վառարանը և տաքացնում նախապատրաստվածքը,</p> <p>5) ճիշտ է տեղափոխում և տեղակայում տաքացված նախապատրաստվածքը,</p> <p>6) ճիշտ է կարգավորում մամլիչի ճնշումը և կատարում կոման երկարաձգման գործույթը՝ պահպանելով անվտանգության կանոնները,</p> <p>7) ճիշտ է ստուգում կռվածքի չափերը և որակը:</p>
<p>Գնահատման միջոցը</p>	<p>Ուսանողին կհանձնարարվի գործնական առաջադրանք: Գործնական առաջադրանքի ժամանակ ուսանողը պետք է գործարկի դարբնոցային վառարանը, կռվածքի բնօրինակից կամ գծագրից ընտրի նախապատրաստվածքը և ջերմային ռեժիմը, երկարաձգման գործույթի տեխնոլոգիական և պահող գործիքները, տեղակայի տեխնոլոգիական գործիքը, տաքացնի նախապատրաստվածքը, տեղափոխի նախապատրաստվածքը և տեղակայի, կատարի նստեցման գործույթը:</p> <p>Գործնական առաջադրանքի ծրագրային ընդգրկումը՝</p> <ul style="list-style-type: none"> • մամլիչով ջերմային կոման երկարաձգման տեխնոլոգիական գործույթը, • մամլիչով երկարաձգման գործույթի տեխնոլոգիական և պահող գործիքները: <p>Արդյունքը կհամարվի ձեռք բերված, եթե ուսանողը անվտանգության կանոններին համապատասխան կատարում է կոման երկարաձգման գործույթը և պատրաստի կռվածքի չափերը համապատասխանում են բնօրինակի կամ գծագրի չափերին:</p>
<p>Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները</p>	<p>Արդյունքի ուսուցումը կատարվելու է գործնական աշխատանքների հիման վրա: Ուսուցման ընթացքում օգտագործվելու են դարբնոցային վառարան, նախապատրաստվածքներ, կռվածքի բնօրինակ և գծագիր, տեխնոլոգիական, պահող, ստուգիչ-չափիչ գործիքներ:</p>

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	գործնական աշխատանք՝ 12 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 3	Կատարել մամլիչով ջերմային կոման միջաճնշման գործույթ
Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ըստ նախապատրաստվածքի ճիշտ է ընտրում ջերմային ռեժիմը և պահող գործիքը, 2) ըստ նախապատրաստվածքի ճիշտ է որոշում չափերի բանաձևային հաշվարկով մամլիչի ճնշման մեծությունը, ընտրում և տեղակայում մամլիչի սալի վրա անշարժ կոիչը, մամլիչի սողանի վրա շարժական կոիչը, 3) ճիշտ է ընտրում միջաճնշման գործույթի տեխնոլոգիական գործիքը և տեղակայում, 4) ճիշտ է գործարկում վառարանը և տաքացնում նախապատրաստվածքը, 5) ճիշտ է տեղափոխում և տեղակայում տաքացված նախապատրաստվածքը, 6) ճիշտ է կարգավորում մամլիչի ճնշումը և կատարում կոման միջաճնշման գործույթը՝ պահպանելով անվտանգության կանոնները, 7) ճիշտ է ստուգում կովածքի չափերը և որակը:
Գնահատման միջոցը	<p>Ուսանողին կհանձնարարվի գործնական առաջադրանք: Գործնական առաջադրանքի ժամանակ ուսանողը պետք է գործարկի դարբնոցային վառարանը, կովածքի բնօրինակից կամ գծագրից ընտրի նախապատրաստվածքը և ջերմային ռեժիմը, միջաճնշման գործույթի տեխնոլոգիական և պահող գործիքները, տեղակայի տեխնոլոգիական գործիքը, տաքացնի նախապատրաստվածքը, տեղափոխի նախապատրաստվածքը և տեղակայի, կատարի միջաճնշման գործույթը:</p> <p>Գործնական առաջադրանքի ծրագրային ընդգրկումը՝</p> <ul style="list-style-type: none"> • մամլիչով ջերմային կոման միջաճնշման տեխնոլոգիական գործույթը, • մամլիչով միջաճնշման գործույթի տեխնոլոգիական և պահող գործիքները: <p>Արդյունքը կհամարվի ձեռք բերված, եթե ուսանողը անվտանգության կանոններին համապատասխան կատարում է կոման երկարաձգման գործույթը և պատրաստի կովածքի չափերը համապատասխանում են բնօրինակի կամ</p>

	գծագրի չափերին:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումը կատարվելու է գործնական աշխատանքների հիման վրա: Ուսուցման ընթացքում օգտագործվելու են դարբնոցային վառարան, նախապատրաստվածքներ, կռվածքի բնօրինակ և գծագիր, տեխնոլոգիական, պահող, ստուգիչ-չափիչ գործիքներ:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	գործնական աշխատանք՝ 12 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 4	Կատարել մամլիչով ջերմային կոման ճկման գործույթ
Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ըստ նախապատրաստվածքի ճիշտ է ընտրում ջերմային ռեժիմը և պահող գործիքը, 2) ըստ նախապատրաստվածքի ճիշտ է որոշում չափերի բանաձևային հաշվարկով մամլիչի ճնշման մեծությունը, ընտրում և տեղակայում մամլիչի սալի վրա անշարժ կռիչը, մամլիչի սողանի վրա շարժական կռիչը, 3) ճիշտ է ընտրում ճկման գործույթի տեխնոլոգիական գործիքը և տեղակայում, 4) ճիշտ է գործարկում վառարանը և տաքացնում նախապատրաստվածքը, 5) ճիշտ է տեղափոխում և տեղակայում տաքացված նախապատրաստվածքը, 6) ճիշտ է կարգավորում մամլիչի ճնշումը և կատարում կոման ճկման գործույթը՝ պահպանելով անվտանգության կանոնները, 7) ճիշտ է ստուգում կռվածքի չափերը և որակը:
Գնահատման միջոցը	<p>Ուսանողին կհանձնարարվի գործնական առաջադրանք: Գործնական առաջադրանքի ժամանակ ուսանողը պետք է գործարկի դարբնոցային վառարանը, կռվածքի բնօրինակից կամ գծագրից ընտրի նախապատրաստվածքը և ջերմային ռեժիմը, ճկման գործույթի տեխնոլոգիական և պահող գործիքները, տեղակայի տեխնոլոգիական գործիքը, տաքացնի նախապատրաստվածքը, տեղափոխի նախապատրաստվածքը և տեղակայի, կատարի ճկման գործույթը:</p> <p>Գործնական առաջադրանքի ծրագրային ընդգրկումը՝</p> <ul style="list-style-type: none"> • մամլիչով ջերմային կոման ճկման տեխնոլոգիական գործույթը,

	<ul style="list-style-type: none"> մամլիչով ճկման գործույթի տեխնոլոգիական և պահող գործիքները: <p>Արդյունքը կհամարվի ձեռք բերված, եթե ուսանողը անվտանգության կանոններին համապատասխան կատարում է կոման ճկման գործույթը և պատրաստի կռվածքի չափերը համապատասխանում են բնօրինակի կամ գծագրի չափերին:</p>
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումը կատարվելու է գործնական աշխատանքների հիման վրա: Ուսուցման ընթացքում օգտագործվելու են դարբնոցային վառարան, նախապատրաստվածքներ, կռվածքի բնօրինակ և գծագիր, տեխնոլոգիական, պահող, ստուգիչ-չափիչ գործիքներ:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	գործնական աշխատանք՝ 6 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 5	Կատարել մամլիչով ջերմային կոման ուղղման գործույթ՝ պահպանելով անվտանգության կանոնները
Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ըստ կորացված կռվածքի ճիշտ է ընտրում պահող գործիքը և ուղղման գործույթի տեխնոլոգիական գործիքը, 2) ճիշտ է գործարկում վառարանը և տաքացնում կորացված կռվածքն ըստ ջերմային ռեժիմի, 3) ճիշտ է տեղափոխում և տեղակայում տաքացված նախապատրաստվածքը, 4) ճիշտ է կարգավորում մամլիչի ճնշումը և կատարում ուղղման գործույթը՝ պահպանելով անվտանգության կանոնները, 5) ճիշտ է ստուգում կռվածքի չափերը և որակը:
Գնահատման միջոցը	<p>Ուսանողին կհանձնարարվի գործնական առաջադրանք: Գործնական առաջադրանքի ժամանակ ուսանողը պետք է գործարկի դարբնոցային վառարանը, կռվածքի բնօրինակից կամ գծագրից ընտրի նախապատրաստվածքը և ջերմային ռեժիմը, ուղղման գործույթի տեխնոլոգիական և պահող գործիքները, տեղակայի տեխնոլոգիական գործիքը, տաքացնի նախապատրաստվածքը, տեղափոխի նախապատրաստվածքը և տեղակայի, կատարի ուղղման գործույթը:</p> <p>Գործնական առաջադրանքի ծրագրային ընդգրկումը՝</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • մամլիչով ջերմային կոման ուղղման տեխնոլոգիական գործույթը, • մամլիչով ուղղման գործույթի տեխնոլոգիական և պահող գործիքները: <p>Արդյունքը կհամարվի ձեռք բերված, եթե ուսանողը անվտանգության կանոններին համապատասխան կատարում է կոման ուղղման գործույթը և պատրաստի կովածքի չափերը համապատասխանում են բնօրինակի կամ գծագրի չափերին:</p>
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	<p>Արդյունքի ուսուցումը կատարվելու է գործնական աշխատանքների հիման վրա: Ուսուցման ընթացքում օգտագործվելու են դարբնոցային վառարան, նախապատրաստվածքներ, կովածքի բնօրինակ և գծագիր, տեխնոլոգիական, պահող, ստուգիչ-չափիչ գործիքներ:</p>
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	<p>գործնական աշխատանք՝ 6 ժամ</p>
Ուսումնառության արդյունք 6	<p>Կատարել մամլիչով ջերմային կոման զատման գործույթ</p>
Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է ընտրում ըստ վերջնամասային մնացորդով կովածքի պահող գործիքը, զատման գործույթի տեխնոլոգիական գործիքը, 2) ճիշտ է գործարկում վառարանը և տաքացնում վերջնամասային մնացորդով կովածքն ըստ ջերմային ռեժիմի, 3) ճիշտ է տեղափոխում և տեղակայում տաքացված նախապատրաստվածքը, 4) ճիշտ է կարգավորում մամլիչի ճնշումը և կատարում կովածքի վերջնամասային մնացորդի զատման գործույթը՝ պահպանելով անվտանգության կանոնները:
Գնահատման միջոցը	<p>Ուսանողին կհանձնարարվի գործնական առաջադրանք: Գործնական առաջադրանքի ժամանակ ուսանողը պետք է գործարկի դարբնոցային վառարանը, կովածքի բնօրինակից կամ գծագրից ընտրի նախապատրաստվածքը և ջերմային ռեժիմը, զատման գործույթի տեխնոլոգիական և պահող գործիքները, տեղակայի տեխնոլոգիական գործիքը, տաքացնի նախապատրաստվածքը, տեղափոխի նախապատրաստվածքը և տեղակայի, կատարի զատման գործույթը:</p>

	<p>Գործնական առաջադրանքի ծրագրային ընդգրկումը՝</p> <ul style="list-style-type: none"> մամլիչով ջերմային կոման զատման տեխնոլոգիական գործույթը, մամլիչով զատման գործույթի տեխնոլոգիական և պահող գործիքները: <p>Արդյունքը կհամարվի ձեռք բերված, եթե ուսանողը անվտանգության կանոններին համապատասխան կատարում է կոման զատման գործույթը և պատրաստի կռվածքի չափերը համապատասխանում են բնօրինակի կամ գծագրի չափերին:</p>
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումը կատարվելու է գործնական աշխատանքների հիման վրա: Ուսուցման ընթացքում օգտագործվելու են դարբնոցային վառարան, նախապատրաստվածքներ, կռվածքի բնօրինակ և գծագիր, տեխնոլոգիական, պահող, ստուգիչ-չափիչ գործիքներ:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	գործնական աշխատանք՝ 6 ժամ
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՄԱՄԼԻՉՈՎ ՋԵՐՄԱՅԻՆ ԿՈՄԱՄԲ ՄԱՆՐԱՄԱՍԵՐ ՊԱՏՐԱՍՏԵԼՈՒ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ»	
Մոդուլի դասիչը	ԴԲԲ-3-15-012
Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել մամլիչով մանրամասի բնօրինակից կռվածքի աշխատանքային գծագիր պատկերելու, նախապատրաստվածքի չափերը, մամլիչի ճնշումը, կոման գործույթները որոշելու, նախապատրաստվածքը, տաքացման ջերմային ռեժիմը, կռիչները, տեխնոլոգիական, պահող գործիքները ընտրելու և մանրամասը պատրաստելու կարողություններ՝ պահպանելով անվտանգության կանոնները:
Մոդուլի տևողությունը	72 ժամ, որից՝ գործնական աշխատանք՝ 72 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ԴԲԲ-3-15-011 «Մամլիչով ջերմային կոման գործույթներ կատարելու հմտություններ» մոդուլը:
Ուսումնառության արդյունքները	Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է.

	<ol style="list-style-type: none"> 1) կատարի մամլիչով մանրամասի պատրաստման նախապատրաստական աշխատանքներ, 2) տեղակայի կռիչները, կարգաբերել մամլիչը, 3) գործարկի վառարանը և տաքացնել նախապատրաստվածքը ըստ ջերմային ռեժիմի, 4) պատրաստի մանրամասը:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Կատարել մամլիչով մանրամասի պատրաստման նախապատրաստական աշխատանքներ
Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է պատկերում մանրամասի բնօրինակից կռվածքի գծագիրը, տեղադրում չափերը, թույլտվածքները, մեխանիկական և կոման թողնվածքները, 2) ճիշտ է որոշում բանաձևային նախապատրաստվածքի չափերը, մամլիչի ճնշման մեծությունը, 3) ճիշտ է ընտրում նախապատրաստվածքը, կռիչները, 4) ճիշտ է որոշում մանրամասի ջերմային կոման տեխնոլոգիական գործույթները, 5) ճիշտ է ընտրում ըստ տեխնոլոգիական գործույթների տեխնոլոգիական և պահող գործիքները:
Գնահատման միջոցը	<p>Ուսանողին կհանձնարարվի գործնական առաջադրանք: Գործնական առաջադրանքի ժամանակ ուսանողը պետք է պատկերի մանրամասի բնօրինակից կռվածքի գծագիրը, տեղադրի չափերը, թույլտվածքները, մեխանիկական և կոման թողնվածքները, որոշի բանաձևային հաշվարկով նախապատրաստվածքի չափերը և մամլիչի ճնշման մեծությունը, ընտրի նախապատրաստվածքները, կռիչները, որոշի տեխնոլոգիական գործույթները և ընտրի տեխնոլոգիական և պահող գործիքները:</p> <p>Գործնական առաջադրանքի ծրագրային ընդգրկումը՝</p> <ul style="list-style-type: none"> • մամլիչով մանրամասերի ջերմային կոման տեխնոլոգիական գործույթների որոշումը, • մանրամասերի նախապատրաստվածքների չափերի և մամլիչի ճնշման մեծության որոշումը: <p>Արդյունքը կհամարվի ձեռք բերված, եթե որոշված նախապատրաստվածքի չափերը ու մամլիչի ճնշման մեծությունը</p>

	համապատասխանում են աղյուսակային տվյալներին, բնօրինակի գծագրի չափերին և ճիշտ է ընտրված նախապատրաստվածքը:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումը կատարվելու է գործնական աշխատանքների հիման վրա: Ուսուցման ընթացքում օգտագործվելու են մանրամասերի բնօրինակներ, նախապատրաստվածքներ, գծագրեր:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	գործնական աշխատանք՝ 12 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 2	Տեղակայաել կոիչները, կարգաբերել մամլիչը
Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է տեղակայում շարժական կոիչը մամլակի սողնակի վրա, անշարժ կոիչը՝ մամլիչի սալակալի վրա և կարգաբերում, 2) ճիշտ է տեղակայում համապատասխան կոման գործույթների տեխնոլոգիական գործիքները և կարգաբերում, 3) ճիշտ է կարգաբերում մամլիչի ճնշումը:
Գնահատման միջոցը	<p>Ուսանողին կհանձնարարվի գործնական առաջադրանք: Գործնական առաջադրանքի ժամանակ ուսանողը պետք է տեղակայի տեղակայի ու կարգաբերի տեխնոլոգիական գործիքները և մեքենայական մուրճի պարապ ընթացքում կարգաբերի մամլիչի ճնշումը:</p> <p>Գործնական առաջադրանքի ծրագրային ընդգրկումը՝</p> <ul style="list-style-type: none"> • մամլիչի ճնշման հանգույցի կառուցվածքը, • մամլիչի ճնշման կարգաբերում: <p>Արդյունքը կհամարվի ձեռք բերված, եթե ուսանողը ճիշտ է կատարում գործնական առաջադրանքը:</p>
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումը կատարվելու է գործնական աշխատանքների հիման վրա: Ուսուցման ընթացքում օգտագործվելու են մամլիչի ճնշման հանգույցի կառուցվածքի, աշխատանքի սկզբունքի, կարգաբերման վերաբերյալ պաստառներ, մասնագիտական նյութեր:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	գործնական աշխատանք՝ 8 ժամ

Ժամաքանակը	
Ուսումնառության արդյունք 3	Գործարկել վառարանը և տաքացնել նախապատրաստվածքը ըստ ջերմային ռեժիմի
Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է ընտրում նախապատրաստվածքի տաքացման ջերմային ռեժիմը, 2) ճիշտ է գործարկում վառարանն ըստ ջերմային ռեժիմի, 3) ըստ ջերմային ռեժիմի ճիշտ է տաքացնում նախապատրաստվածքը:
Գնահատման միջոցը	<p>Ուսանողին կհանձնարարվի գործնական առաջադրանք: Գործնական առաջադրանքի ժամանակ ուսանողը պետք է ըստ ընտրված նախապատրաստածքի աղյուսակից ընտրի ջերմային ռեժիմը, գործարկի վառարանը և տաքացնի նախապատրաստվածքը:</p> <p>Գործնական առաջադրանքի ծրագրային ընդգրկումը՝</p> <ul style="list-style-type: none"> • ըստ մանրամասի և աղյուսակների ջերմային ռեժիմի ընտրումը: <p>Արդյունքը կհամարվի ձեռք բերված, եթե ուսանողը ճիշտ է կատարում գործնական առաջադրանքը:</p>
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումը կատարվելու է գործնական աշխատանքների հիման վրա: Ուսուցման ընթացքում օգտագործվելու են դարբնոցային վառարան, ջերմային մշակման ռեժիմների աղյուսակներ:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	գործնական աշխատանք՝ 6 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 4	Պատրաստել մանրամասը
Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է տեղափոխում և տեղադրում նախապատրաստվածքը տեխնոլոգիական սարքավորման վրա, 2) ճիշտ է մամլիչի կառավարմամբ կատարում ջերմային կոման տեխնոլոգիական գործույթները, 3) ճիշտ է պատրաստում մանրամասը, 4) ճիշտ է ստուգում մանրամասի չափերը և որակը, 5) ճիշտ է պահպանում անվտանգության կանոնները:
Գնահատման միջոցը	Ուսանողին կհանձնարարվի գործնական առաջադրանք: Գործնական առաջադրանքի ժամանակ ուսանողը պետք է

	<p>անվտանգության կանոններին համապատասխան տեղափոխի նախապատրաստվածքը, տեղակայի և որոշված ջերմային կոման գործույթներով պատրաստի մանրամասը, ընտրի չափիչ-ստուգիչ գործիքները և ստուգի մանրամասի չափերը:</p> <p>Գործնական առաջադրանքի ծրագրային ընդգրկումը՝</p> <ul style="list-style-type: none"> մամլիչով մանրամասերի ջերմային կոման տեխնոլոգիական գործընթացները, կովածքի ավարտական գործույթները: <p>Արդյունքը կհամարվի ձեռք բերված, եթե ուսանողը անվտանգության կանոններին համապատասխան պատրաստում է մանրամասը և մանրամասի չափերը համապատասխանում են բնօրինակի կամ գծագրի չափերին:</p>
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	<p>Արդյունքի ուսուցումը կատարվելու է գործնական աշխատանքների հիման վրա: Ուսուցման ընթացքում օգտագործվելու են մամլիչով մանրամասերի ջերմային կոման տեխնոլոգիական գործընթացների վերաբերյալ մասնագիտական նյութեր, չափիչ-ստուգիչ գործիքներ:</p>
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	<p>գործնական աշխատանք՝ 46 ժամ</p>
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՋԵՐՄԱՅԻՆ ՄՇԱԿՄԱՆ ԴՐՈՇՄՆԵՐԸ ՏԵՂԱԿԱՅԵԼՈՒ ԵՎ ՍՊԱՍԱՐԿԵԼՈՒ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ»	
Մոդուլի դասիչը	ԴԻԲ-3-15-013
Մոդուլի նպատակը	<p>Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել ջերմային մշակման դրոշմների տարբերակման, տեղակայման և սպասարկման կարողություններ՝ պահպանելով անվտանգության կանոնները::</p>
Մոդուլի տևողությունը	<p>18 ժամ, որից՝</p> <p>տեսական ուսուցում՝ 6 ժամ</p> <p>գործնական աշխատանք՝ 12 ժամ</p>
Մուտքային պահանջները	<p>Այս մոդուլն ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ԴԻԲ-3-15-008 «Մեքենայական սարքավորումների կառավարման հմտություններ» մոդուլը:</p>

Ուսումնառության արդյունքները	<p>Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Տարբերակի ջերմային մշակման դրոշմները, 2) ներկայացնի ջերմային մշակման դրոշմների աշխատանքի սկզբունքը և տեղակայել մամլիչի վրա, 3) սպասարկի ջերմային մշակման դրոշմները:
Մոդուլի գնահատման կարգը	<p>Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:</p>
Ուսումնառության արդյունք 1	<p>Տարբերակել ջերմային մշակման դրոշմները</p>
Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է ներկայացնում ջերմային դրոշման եղանակները, 2) ճիշտ է ներկայացնում դրոշմների տեսակները՝ բաց և փակ, 3) ճիշտ է ներկայացնում բաց դրոշմների կառուցվածքը, 4) ճիշտ է ներկայացնում փակ դրոշմների կառուցվածքը, 5) ճիշտ է տարբերակում ըստ կառուցվածքի դրոշմները:
Գնահատման միջոցը	<p>Ուսանողին կհանձնարարվի թեստային և գործնական առաջադրանքներ: Թեստային առաջադրանքում կառաջադրվի 10 հարց, յուրաքանչյուրը երեք պատասխանով, որոնցից մեկը ճիշտ է:</p> <p>Թեստային առաջադրանքի ծրագրային ընդգրկումը՝</p> <ul style="list-style-type: none"> • ջերմային դրոշման եղանակները, • ջերմային մշակման դրոշմների տեսակները՝ բաց և փակ, • ջերմային մշակման դրոշմների կառուցվածքը: <p>Գործնական առաջադրանքի ժամանակ ուսանողը պետք է տարբերակի ներկայացված ջերմային մշակման դրոշմները:</p> <p>Արդյունքը կհամարվի ձեռք բերված, եթե ուսանողը հիմնականում ճիշտ է պատասխանում թեստային առաջադրանքի հարցերին և ճիշտ է կատարում գործնական առաջադրանքը:</p>

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումը կատարվելու է տեսական պարապմունքների և գործնական աշխատանքների հիման վրա: Ուսուցման ընթացքում օգտագործվելու են ջերմային մշակման դրոշմներ, դրանց կառուցվածքի պատկերներ:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 2 ժամ գործնական աշխատանք՝ 2 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 2	Ներկայացնել ջերմային մշակման դրոշմների աշխատանքի սկզբունքը և տեղակայել մամլիչի վրա
Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է ներկայացնում ջերմային բաց դրոշմում դրոշմվածքի ստացման ընթացքը, 2) ճիշտ է ներկայացնում միասկոսատվածք դրոշմում դրոշմվածքի ստացման ընթացքը, 3) ճիշտ է ներկայացնում բազմասկոսատվածք դրոշմում դրոշմվածքի ստացման ընթացքը, 4) ճիշտ է տեղակայում բաց դրոշմի մամլամայրը մամլիչի անշարժ սալի վրա, մամլամատը՝ շարժական հատվածամասի (սողան, սուզակ) վրա, 5) ճիշտ է ստուգում մամլիչի պարապ ընթացքով բաց դրոշմի տեղակայվածությունը՝ պահպանելով անվտանգության կանոնները, 6) ճիշտ է տեղակայում փակ դրոշմի մամլամայրը մամլիչի անշարժ սալի վրա, մամլամատը՝ շարժական հատվածամասի (սողան, սուզակ) վրա, 7) ճիշտ է ստուգում մամլիչի պարապ ընթացքով փակ դրոշմի տեղակայվածությունը՝ պահպանելով անվտանգության կանոնները:
Գնահատման միջոցը	<p>Ուսանողին կհանձնարարվի թեստային և գործնական առաջադրանքներ: Թեստային առաջադրանքում կառաջադրվի 10 հարց, յուրաքանչյուրը երեք պատասխանով, որոնցից մեկը ճիշտ է:</p> <p>Թեստային առաջադրանքի ծրագրային ընդգրկումը՝</p> <ul style="list-style-type: none"> • բաց դրոշմներով ջերմային դրոշմումը, • փակ դրոշմներով ջերմային դրոշմումը, • միասկոսատվածք դրոշմով ջերմային դրոշմումը,

	<ul style="list-style-type: none"> բազմաակոսատվածք դրոշմով ջերմային դրոշմումը: <p>Գործնական առաջադրանքի ժամանակ ուսանողը պետք է տեղակայի դրոշմի մամլամայրը և մամլամատը:</p> <p>Գործնական առաջադրանքի ծրագրային ընդգրկումը՝</p> <ul style="list-style-type: none"> դրոշմների տեղակայումը և կարգաբերումը: <p>Արդյունքը կհամարվի ձեռք բերված, եթե ուսանողը հիմնականում ճիշտ է պատասխանում թեստային առաջադրանքի հարցերին և մամլիչի պարապ ընթացքով կարգաբերված է դրոշմի տեղակայվածությունը՝ պահպանելով անվտանգության կանոնները:</p>
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	<p>Արդյունքի ուսուցումը կատարվելու է տեսական պարապմունքների և գործնական աշխատանքների հիման վրա:</p> <p>Ուսուցման ընթացքում օգտագործվելու են ջերմային մշակման դրոշմներ, դրանց տեղակայման պաստառներ:</p>
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	<p>տեսական ուսուցում՝ 2 ժամ</p> <p>գործնական աշխատանք՝ 6 ժամ</p>
Ուսումնառության արդյունք 3	<p>Սպասարկել ջերմային մշակման դրոշմները</p>
Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է ներկայացնում դրոշմների սպասարկման գործույթները, 2) ճիշտ է ներկայացնում դրոշմների յուղման նյութերը, 3) ճիշտ է ընտրում աշխատանքից առաջ դրոշմների տաքացման և աշխատանքի ընթացքում դրոշմների հովացման ջերմային ռեժիմները, 4) ճիշտ է մաքրամշակում դրոշմները հրաթեփերից, 5) ճիշտ է որոշում դրոշմների սարքինությունը, 6) ճիշտ է յուղում դրոշմները:
Գնահատման միջոցը	<p>Ուսանողին կհանձնարարվի թեստային և գործնական առաջադրանքներ: Թեստային առաջադրանքում կառաջադրվի 10 հարց, յուրաքանչյուրը երեք պատասխանով, որոնցից մեկը ճիշտ է:</p> <p>Թեստային առաջադրանքի ծրագրային ընդգրկումը՝</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • դրոշմների սպասարկումը, • դրոշմների շահագործումը, • դրոշմների տաքացումը և հովացումը: <p>Գործնական առաջադրանքի ժամանակ ուսանողը պետք է ներկայացնի դրոշմի արատները և վերացնի, ընտրի քսայուղը և յուղի:</p> <p>Արդյունքը կհամարվի ձեռք բերված, եթե ուսանողը հիմնականում ճիշտ է պատասխանում թեստային առաջադրանքի հարցերին և ճիշտ է կատարում գործնական առաջադրանքը:</p>
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումը կատարվելու է տեսական պարապմունքների և գործնական աշխատանքների հիման վրա: Ուսուցման ընթացքում օգտագործվելու են ջերմային մշակման դրոշմներ, դրոշմների արատների, սպասարկման և շահագործման նյութեր:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 2 ժամ գործնական աշխատանք՝ 4 ժամ
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՋԵՐՄԱՅԻՆ ԴՐՈՇՄԱՄԲ ՄԱՆՐԱՄԱՍԵՐ ՊԱՏՐԱՍԵԼՈՒ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ»	
Մոդուլի դասիչը	ԴՐԲ-3-15-014
Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել ջերմային մշակման դրոշմներով մանրամասեր պատրաստելու կարողություններ՝ պահպանելով անվտանգության կանոնները:
Մոդուլի տևողությունը	72 ժամ, որից՝ տեսական ուսուցում՝ 12 ժամ գործնական աշխատանք՝ 60 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ԴՐԲ-3-15-012 «Մամլիչով ջերմային կռամբ մանրամասեր պատրաստելու հմտություններ» և ԴՐԲ-3-15-013 «Ջերմային մշակման դրոշմները տեղակայելու և սպասարկելու հմտություններ» մոդուլները:

Ուսումնառության արդյունքները	<p>Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) որոշի դրոշմի ակոսատվածքներով մանրամասը և դրոշման տեխնոլոգիական գործույթները, 2) կատարի մանրամասի դրոշման նախապատրաստական աշխատանքներ, 3) գործարկի վառարանը և տաքացնել նախապատրաստվածքն ու դրոշմը համապատասխան ջերմային ռեժիմների, 4) պատրաստի ջերմային դրոշմամբ մանրամասը:
Մոդուլի գնահատման կարգը	<p>Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:</p>
Ուսումնառության արդյունք 1	<p>Որոշել դրոշմի ակոսատվածքներով մանրամասը և դրոշման տեխնոլոգիական գործույթները</p>
Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է ներկայացնում դրոշման համար օգտագործվող նախապատրաստվածքները, 2) ճիշտ է ներկայացնում ջերմային դրոշմով միաժամանակ իրականացվող կոման տեխնոլոգիական գործույթները, 3) ըստ օգտագործվող դրոշման սարքի ճիշտ է ներկայացնում ջերմային դրոշման անցումային նախապատրաստական գործույթները, 4) ըստ օգտագործվող դրոշման սարքի ճիշտ է ներկայացնում ջերմային դրոշման վերջնական գործույթները, 5) ըստ օգտագործվող դրոշման սարքի ճիշտ է ներկայացնում ջերմային դրոշման կտրման գործույթները, 6) ճիշտ է որոշում ջերմային դրոշմի ակոսատվածքների մանրամասը և դրոշման տեխնոլոգիական գործույթները:
Գնահատման միջոցը	<p>Ուսանողին կհանձնարարվի թեստային և գործնական առաջադրանքներ: Թեստային առաջադրանքում կառաջադրվի 10 հարց, յուրաքանչյուրը երեք պատասխանով, որոնցից մեկը ճիշտ է:</p> <p>Թեստային առաջադրանքի ծրագրային ընդգրկումը՝</p> <ul style="list-style-type: none"> • ջերմային դրոշման գործույթները, • ջերմային դրոշման գործընթացները: <p>Գործնական առաջադրանքի ժամանակ ուսանողը պետք է դրոշմի ակոսատվածքների որոշի մանրամասը և դրոշման տեխնոլոգիական գործույթները:</p>

	Արդյունքը կհամարվի ձեռք բերված, եթե ուսանողը հիմնականում ճիշտ է պատասխանում թեստային առաջադրանքի հարցերին և ճիշտ է կատարում գործնական առաջադրանքը:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումը կատարվելու է տեսական պարապմունքների և գործնական աշխատանքների հիման վրա: Ուսուցման ընթացքում օգտագործվելու են ջերմային մշակման դրոշմներ, ջերմային դրոշման գործույթների, ջերմային դրոշման գործընթացների վերաբերյալ մասնագիտական նյութեր և պաստառներ:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 12 ժամ գործնական աշխատանք՝ 2 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 2	Կատարել մանրամասի դրոշման նախապատրաստական աշխատանքներ
Կատարման չափանիշներ	1) ճիշտ է պատկերում մանրամասի բնօրինակից աշխատանքային գծագիրը, տեղադրում չափերը, 2) ճիշտ է ընտրում և տեղադրում թույլտվածքները, մեխանիկական և դրոշմային թողվածքները, 3) ճիշտ է ընտրում նախապատրաստվածքը և դրոշմը:
Գնահատման միջոցը	Ուսանողին կհանձնարարվի գործնական առաջադրանք: Գործնական առաջադրանքի ժամանակ ուսանողը պետք է մանրամասի բնօրինակից պատկերի գծագիր, որոշի և ընտրի նախապատրաստվածք, դրոշմ: Գործնական առաջադրանքի ծրագրային ընդգրկումը՝ <ul style="list-style-type: none"> • ջերմային դրոշման գործույթների մշակումը: Արդյունքը կհամարվի ձեռք բերված, եթե ուսանողը ճիշտ է կատարում գործնական առաջադրանքը:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումը կատարվելու է գործնական աշխատանքների հիման վրա: Ուսուցման ընթացքում օգտագործվելու են ջերմային մշակման դրոշմներ, մանրամասեր, ջերմային դրոշման գործույթների մշակման վերաբերյալ մասնագիտական նյութեր և պաստառներ:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	գործնական աշխատանք՝ 8 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 3	Գործարկել վառարանը և տաքացնել նախապատրաստվածքն ու դրոշմը համապատասխան ջերմային ռեժիմների

Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է ընտրում նախապատրաստվածքի և դրոշմի տաքացման ջերմային ռեժիմները, 2) ճիշտ է գործարկում վառարանն ըստ դրոշմի ջերմային ռեժիմի և տաքացնում դրոշմը, 3) ճիշտ է գործարկում վառարանն ըստ նախապատրաստվածքի ջերմային ռեժիմի և տաքացնում նախապատրաստվածքը:
Գնահատման միջոցը	<p>Ուսանողին կհանձնարարվի գործնական առաջադրանք: Գործնական առաջադրանքի ժամանակ ուսանողը պետք է ընտրի նախապատրաստածքի և դրոշմի տաքացման ջերմային ռեժիմը, գործարկի վառարանը, տաքացնի դրոշմը և նախապատրաստվածքը:</p> <p>Գործնական առաջադրանքի ծրագրային ընդգրկումը՝</p> <ul style="list-style-type: none"> • ըստ մանրամասի և աղյուսակների ջերմային ռեժիմի ընտրումը: <p>Արդյունքը կհամարվի ձեռք բերված, եթե ուսանողը ճիշտ է կատարում գործնական առաջադրանքը:</p>
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	<p>Արդյունքի ուսուցումը կատարվելու է գործնական աշխատանքների հիման վրա: Ուսուցման ընթացքում օգտագործվելու են դարբնոցային վառարան, ջերմային մշակման ռեժիմների աղյուսակներ:</p>
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	<p>գործնական աշխատանք՝ 8 ժամ</p>
Ուսումնառության արդյունք 4	<p>Պատրաստել ջերմային դրոշմամբ մանրամասը</p>
Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է տեղափոխում և տեղակայում դրոշմը, 2) ճիշտ է տեղափոխում նախապատրաստվածքը և տեղադրում մամլամայրի վրա, 3) ճիշտ է դրոշման սարքի կառավարմամբ կատարում դրոշմումը, 4) ճիշտ է ստուգում դրոշմված մանրամասի չափերը և որակը, 5) ճիշտ է պահպանում անվտանգության կանոնները:
Գնահատման միջոցը	<p>Ուսանողին կհանձնարարվի գործնական առաջադրանք: Գործնական առաջադրանքի ժամանակ ուսանողը պետք է անվտանգության կանոններին համապատասխան տեղափոխի դրոշմը և տեղակայի, տեղափոխի</p>

	<p>նախապատրաստվածքը և տեղակայի որոշված ջերմային դրոշման գործույթներով պատրաստի մանրամասը, ընտրի չափիչ-ստուգիչ գործիքները և ստուգի մանրամասի չափերը:</p> <p>Գործնական առաջադրանքի ծրագրային ընդգրկումը՝</p> <ul style="list-style-type: none"> • ջերմային դրոշման տեխնոլոգիական գործընթացները, • դրոշմվածքի ավարտական գործույթները: <p>Արդյունքը կհամարվի ձեռք բերված, եթե ուսանողը անվտանգության կանոններին համապատասխան պատրաստում է մանրամասը և մանրամասի չափերը համապատասխանում են բնօրինակի կամ գծագրի չափերին:</p>
<p>Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները</p>	<p>Արդյունքի ուսուցումը կատարվելու է գործնական աշխատանքների հիման վրա: Ուսուցման ընթացքում օգտագործվելու են ջերմային դրոշման տեխնոլոգիական գործընթացների վերաբերյալ մասնագիտական նյութեր, չափիչ-ստուգիչ գործիքներ:</p>
<p>Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը</p>	<p>գործնական աշխատանք՝ 42 ժամ</p>